



Prática docente e uso das TIC no ensino de estudantes da Educação Especial e Inclusiva

Teaching practice and the use of ICT in the education of students in Special and Inclusive Education

Práctica docente y uso de las TIC en la enseñanza de estudiantes de la Educación Especial y Inclusiva

Atácida Carlos dos Santos

Mestranda em Geografia pela Universidade Federal do Norte do Tocantins – UFNT.
atacida.santos@ufnt.edu.br / <http://orcid.org/0000-0003-3714-3307>

Antônia Márcia Duarte Queiroz

Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Professora Adjunta do Curso de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Norte do Tocantins – UFNT.
antonia.queiroz@ufnt.edu.br / <http://orcid.org/0000-0003-2074-2928>

Recebido: 31/10/2025; Aceito: 15/11/2025; Publicado: 16/12/2025.

Resumo

Este trabalho apresenta resultados parciais de pesquisa de mestrado que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Geografia-PPGEO da Universidade Federal do Norte do Tocantins. E investiga a aplicação das Tecnologias no ensino de Geografia em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) em Araguaína-TO. A abordagem qualitativa participante busca entender como as tecnologias digitais podem ser aliadas na personalização do ensino e no desenvolvimento das habilidades de estudantes com deficiência. Os resultados revelam desafios significativos, como a falta de capacitação docente, as dificuldades estruturais, a escassez de recursos tecnológicos e a formação inadequada dos docentes. Isto evidencia a urgência de políticas públicas que promovam a formação de professores e investimentos em tecnologias assistivas. Com base nas coletas de dados realizadas no ano de 2024 e início de 2025, esta investigação contribui para o debate sobre inclusão educacional, apontando direções para o aprimoramento das práticas pedagógicas com o uso das TIC.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Ensino de Geografia; TIC; Salas de Recursos Multifuncionais.

Abstract

This study presents partial results of a master's research being developed in the Graduate Program in Geography (PPGEO) at the Federal University of Northern Tocantins. It investigates the application of technologies in Geography teaching within Multifunctional Resource Rooms (SRM) in Araguaína, Tocantins. Adopting a qualitative and participatory approach, the research seeks to understand how digital technologies can support the personalization of teaching and the development of skills in students with disabilities. The findings highlight significant challenges, such as the lack of teacher training, structural limitations, scarcity of technological resources, and inadequate professional preparation. These results emphasize the urgent need for public policies

that promote teacher training and investment in assistive technologies. Based on data collected in 2024 and early 2025, this research contributes to the debate on educational inclusion and points to directions for improving pedagogical practices through the use of ICT.

Keywords: Inclusive Education; Geography Teaching; TIC; Multifunctional Resource Rooms.

Resumen

Este trabajo presenta resultados parciales de una investigación de maestría que se está desarrollando en el Programa de Posgrado en Geografía (PPGEO) de la Universidad Federal del Norte de Tocantins. La investigación analiza la aplicación de tecnologías en la enseñanza de Geografía en las Salas de Recursos Multifuncionales (SRM) en Araguaína, Tocantins. El enfoque cualitativo participativo busca comprender cómo las tecnologías digitales pueden constituirse en aliadas para la personalización de la enseñanza y el desarrollo de habilidades de estudiantes con discapacidad. Los resultados revelan desafíos significativos, como la falta de formación docente, las dificultades estructurales, la escasez de recursos tecnológicos y la preparación insuficiente de los profesores. Tales hallazgos evidencian la urgencia de políticas públicas que promuevan la capacitación de los docentes y la inversión en tecnologías asistivas. Con base en los datos recopilados en 2024 y a inicios de 2025, esta investigación contribuye al debate sobre la inclusión educativa, señalando caminos para el perfeccionamiento de las prácticas pedagógicas mediante el uso de las TIC.

Palabras clave: Educación Inclusiva; Enseñanza de Geografía; TIC; Salas de Recursos Multifuncionales.

Introdução

A incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo educacional representa um avanço significativo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais dinâmicas e inclusivas. No contexto da rede pública de ensino, em que os desafios relacionados à infraestrutura e à formação docente são recorrentes, o uso das TIC se destaca como estratégia para ampliar o acesso ao conhecimento e favorecer metodologias diferenciadas.

No campo da educação inclusiva, a utilização de tecnologias digitais é especialmente relevante, pois possibilita a adaptação de recursos às especificidades de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades. Este trabalho traz os resultados parciais do primeiro capítulo da pesquisa de mestrado intitulada “As tecnologias de informação e comunicação como instrumento de ensino geográfico na educação especial e inclusiva”, que está em desenvolvimento no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Norte do Tocantins (PPGEO/UFNT).

O objetivo central deste estudo é compreender como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são utilizadas no ensino de Geografia nas salas de recursos multifuncionais de escolas municipais e estaduais de Araguaína-TO, percebendo a aplicabilidade das ferramentas das tecnologias digitais na inclusão e no desenvolvimento de habilidades dos estudantes com deficiência.

Nesse sentido, torna-se fundamental investigar de que maneira as TIC podem ser integradas ao ensino de Geografia em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), espaços concebidos para apoiar estudantes público-alvo da Educação Especial. Com base nesse cenário, a presente pesquisa busca compreender a aplicabilidade das TIC no ensino de Geografia em escolas públicas de Araguaína-TO, destacando seu potencial para a personalização da aprendizagem e a promoção de práticas pedagógicas inclusivas. Assim, orienta-se pela seguinte questão norteadora: de que forma as tecnologias digitais podem contribuir para a inclusão e o desenvolvimento das habilidades de estudantes atendidos nas salas de recursos multifuncionais, favorecendo um ensino de Geografia mais equitativo e acessível?

Caminhos investigativos sobre o uso das TIC na Educação Especial e Inclusiva

Este trabalho analisa a formação de professores e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas salas de recursos multifuncionais em escolas de Araguaína-TO, com base em um referencial teórico sobre TIC, ensino de Geografia e formação docente. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa para investigar a integração das TIC nessas salas, que são voltadas ao Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Os procedimentos metodológicos iniciaram-se com uma pesquisa participante, cujos dados da primeira etapa foram coletados em 2024 e no início de 2025 por meio de questionários no Google Forms. Esses questionários buscaram verificar a formação dos professores no uso das TIC, os cursos realizados e os equipamentos digitais utilizados.

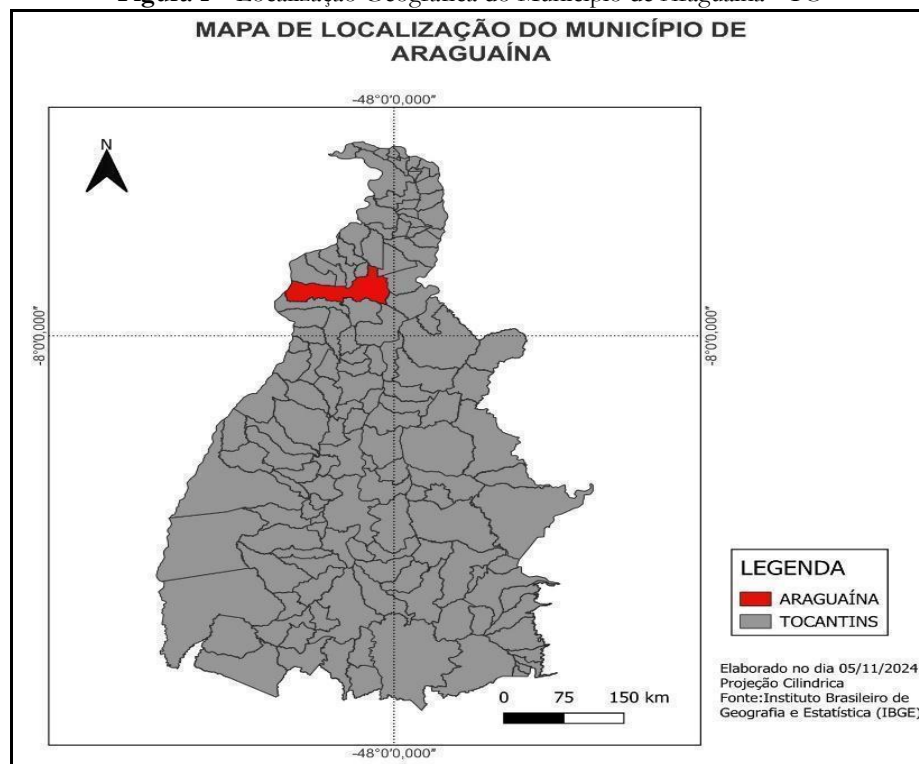
As próximas etapas da investigação seguirão uma natureza descritiva e exploratória, envolvendo a observação de salas multifuncionais e a seleção de escolas que demonstrem interesse em participar. O estudo planeja coletar informações em 1 escola municipal (Ensino Fundamental I), 2 escolas estaduais (Ensino Fundamental II) e 1 escola estadual (Ensino Médio). Futuramente, serão realizadas visitas às escolas selecionadas para observar as práticas pedagógicas e o uso das TIC no ensino de Geografia. Também serão feitas entrevistas com professores de Geografia, professores do AEE, coordenadores e gestores. Por fim, será realizada uma análise documental de instrumentos como o Projeto Político-Pedagógico (PPP), planos de aula, o Plano Educacional Individualizado (PEI) e as políticas da BNCC, para compreender o apoio institucional.

Área de estudo

A pesquisa foi desenvolvida em Araguaína (Figura 1), município localizado na região norte do Tocantins, com área de aproximadamente 4.411 km² e população estimada em 171 mil habitantes (IBGE, 2022). A cidade se consolidou como polo regional de serviços, comércio e educação, atraindo estudantes de diferentes localidades, sobretudo dos estados vizinhos Maranhão e Pará, em razão de sua posição estratégica e da oferta de instituições de ensino, como a Universidade Federal do Tocantins.

Esse contexto demográfico e socioeconômico torna Araguaína um espaço privilegiado para investigações sobre práticas pedagógicas inclusivas, uma vez que concentra demandas educacionais diversificadas e dispõe de salas de recursos multifuncionais implantadas em escolas da rede pública. Nesse sentido, a escolha do município como área de estudo se justifica por sua relevância regional e por representar um cenário de desafios e possibilidades para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino de Geografia voltado à Educação Especial e Inclusiva.

Figura 1 – Localização Geográfica do Município de Araguaína - TO



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Devido à proximidade geográfica e maior oferta de serviços, muitos moradores desses estados buscam na cidade atendimentos nas áreas de saúde e educação. Como polo educacional, Araguaína atrai estudantes da educação básica e superior, destacando-se a Universidade Federal do Tocantins, que recebe alunos de diversos estados, especialmente do Maranhão e do Pará, oferecendo cursos como a licenciatura em Geografia (Queiroz; Lopes; Diniz, 2020).

Reflexões sobre a integração das TIC no ensino inclusivo de Geografia

Os dados apresentados são resultados parciais do primeiro objetivo específico da pesquisa, que consiste em identificar o perfil de fluência digital, as habilidades, as barreiras e os desafios enfrentados pelos professores no uso das TIC e, conseqüentemente, no ensino de Geografia.

Conforme apresentado na metodologia, a coleta de dados foi realizada por intermédio da pesquisa participante. Aplicamos um questionário durante o curso de formação “Educação, Inclusão e TIC: práticas formativas para conhecer e refletir nos espaços escolares”. O curso foi realizado na Escola Estadual Adolfo Bezerra de Menezes, na cidade de Araguaína-TO. O questionário contou com nove questões objetivas e uma subjetiva.

Na ocasião obtivemos 27 respostas de profissionais da educação, professores, coordenadores e da gestão escolar. Os resultados mostram que a maioria dos professores (59,3%) faz uso eventual de ferramentas digitais, o que indica um contato pontual com as tecnologias, possivelmente limitado por fatores como formação, tempo ou infraestrutura. Um percentual significativo (25,9%) demonstra um uso mais avançado e regular de recursos tecnológicos, incluindo mapas interativos, plataformas de aprendizagem on-line e vídeos educativos, práticas alinhadas a metodologias ativas e inclusivas.

Além disso, 11,1% dos participantes relataram estar iniciando o processo de exploração das tecnologias digitais em suas aulas, o que pode refletir abertura à inovação, ainda que em estágio inicial. Apenas 3,7% afirmaram não utilizar tecnologias digitais em seu planejamento pedagógico, o que representa uma minoria, mas que ainda requer atenção quanto à formação continuada e ao acesso a recursos.

Para isso, é essencial que os docentes tenham acesso a formação adequada para utilizar as ferramentas digitais de forma eficaz, explorando todo o seu potencial pedagógico. A simples presença das tecnologias em sala de aula não garante uma aprendizagem significativa. É preciso que os professores saibam como integrá-las às suas práticas pedagógicas, adaptando o conteúdo às necessidades dos alunos e criando um ambiente de aprendizagem interativo e engajador.

A investigação também buscou compreender o nível de segurança e autonomia dos professores no uso de recursos digitais, 74,1% relataram não enfrentar dificuldades no uso das tecnologias, sugerindo boa familiaridade com ferramentas básicas, 25,9%, entretanto, ainda encontram obstáculos, demonstrando insegurança com softwares educacionais, plataformas digitais ou com o manuseio de equipamentos.

Esse grupo representa um público prioritário para políticas de capacitação, pois a falta de domínio tecnológico pode comprometer a qualidade do ensino, especialmente para estudantes que necessitam de recursos adaptados.

Os dados indicam que a maioria dos professores (74,1%) não possuem dificuldades no uso de tecnologias em sala de aula, o que demonstra um bom nível de familiaridade com ferramentas digitais. No entanto, 25,9% que ainda enfrentam desafios, representam uma parcela significativa que precisa ser considerada em políticas de formação continuada. Esses profissionais podem apresentar insegurança em relação ao uso de plataformas, softwares educacionais, ou mesmo dificuldades com equipamentos tecnológicos, o que pode comprometer a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, especialmente no atendimento a alunos com deficiência.

O avanço tecnológico, especialmente nas áreas de comunicação, informação e robótica, aliado à crescente globalização, exige uma transformação na formação humana.

Compreender a percepção dos estudantes sobre o uso das TIC no ambiente escolar é essencial para avaliar sua eficácia e relevância no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, pôde-se identificar se o uso das TIC no espaço escolar é, de fato, um aspecto atrativo e significativo para os alunos.

Evidenciando que, a importância de integrar as TIC de forma planejada e contextualizada no cotidiano escolar, não apenas como ferramentas de apoio, mas como elementos estruturantes de metodologias ativas e inclusivas. A escassa parcela de respostas negativas (7,4%) também levanta a necessidade de investigar as razões desse desinteresse, considerando fatores como dificuldades de acesso, experiências negativas anteriores ou falta de familiaridade com os recursos utilizados.

No contexto educacional, isso pode significar que as TIC não apenas facilitam o acesso a novas formas de informação geográfica, mas também transformam a própria natureza do ensino e da aprendizagem. Dessa forma, o espaço geográfico abrange praticamente todos os pontos do planeta.

É necessário pensar o espaço geográfico na compreensão das formações econômicas e sociais contemporâneas. Ao mesmo tempo, apresenta um desafio significativo para os geógrafos: a necessidade de metodologias avançadas e uma abordagem interdisciplinar para entender e mapear as complexas interações do mundo moderno, aplicadas ao espaço escolar construído em redes midiáticas virtuais e ao mesmo tempo físicos e presenciais.

A percepção docente sobre o potencial das TIC no processo educativo é um fator determinante para sua efetiva implementação em contextos escolares. Os professores

acreditam que as TIC podem contribuir de forma significativa no ensino de estudantes da educação especial e inclusiva.

Os dados evidenciam um consenso entre os participantes da pesquisa: todos os professores (100%) afirmaram acreditar que as TIC têm potencial para apoiar o ensino de alunos da educação especial e inclusiva. Esse dado é altamente relevante, pois demonstra abertura e disposição por parte dos docentes para utilizar ferramentas digitais como aliadas na promoção de uma educação mais acessível, personalizada e equitativa.

Diante desse cenário, a educação inclusiva precisa acompanhar essa evolução, incorporando as TIC como ferramentas essenciais para promover a participação e o desenvolvimento de todos os alunos, independentemente de suas habilidades. E, as tecnologias digitais que oferecem recursos que podem ser personalizados para atender às necessidades individuais de cada aluno, abrindo um leque de possibilidades para a aprendizagem e a comunicação.

Essa iniciativa representa um avanço significativo na busca por uma educação mais inclusiva e equitativa, que utilize as TIC para promover o acesso à informação, a participação e o desenvolvimento de todos os alunos. No entanto, é importante destacar que a inclusão das TIC nas políticas educacionais é um passo importante, mas ainda há muito a ser feito para garantir que todos os alunos, especialmente aqueles com necessidades especiais, tenham acesso igualitário a essas ferramentas e possam se beneficiar de seu potencial transformador.

Para melhor entender se os professores e demais profissionais da escola conhecem os espaços destinados ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) ou salas de recursos multifuncionais, bem como se fazem uso das TIC nesses ambientes, foi fundamental avaliar a efetividade das práticas inclusivas no contexto escolar. A Figura 5 teve como objetivo identificar o nível de familiaridade dos educadores com as salas de AEE ou salas de recursos multifuncionais e se esses profissionais utilizam as TIC no processo de ensino de estudantes com deficiências.

Ao avaliar o conhecimento dos profissionais sobre as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) e o uso das TIC nesses ambientes, constatou-se que 96,6% conhecem e utilizam recursos tecnológicos no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Apenas 3,4% afirmaram não utilizar tecnologias nesses espaços. O dado revela que, apesar das limitações estruturais, existe uma forte adesão ao uso de TIC no atendimento especializado, reforçando o reconhecimento da importância pedagógica desses recursos.

É importante destacar que, embora os termos “AEE” e “salas de recursos multifuncionais” sejam muitas vezes utilizados como sinônimos no cotidiano escolar, há distinções conceituais entre eles. O Atendimento Educacional Especializado (AEE) é um

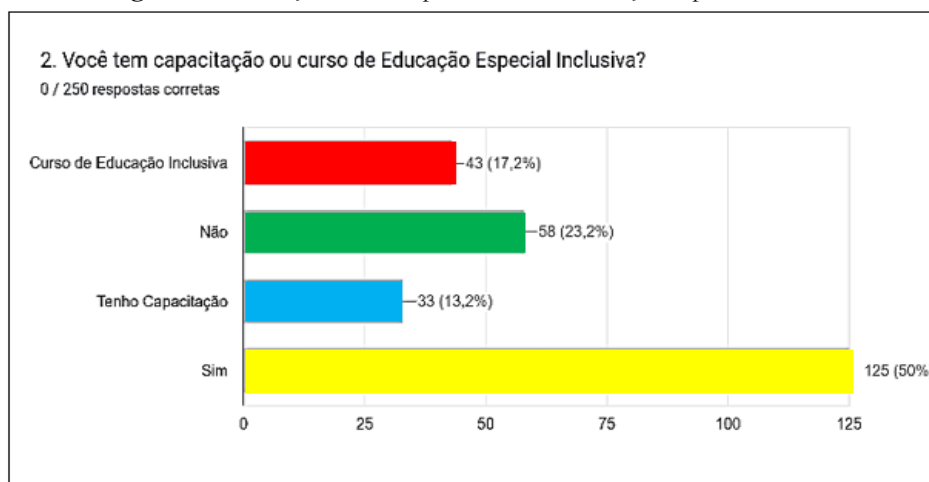
serviço educacional complementar, previsto na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008), voltado para a eliminação de barreiras que dificultam a plena participação e aprendizagem dos estudantes com deficiência. Já as salas de recursos multifuncionais (SRM) são os espaços físicos onde o AEE é realizado, equipadas com materiais pedagógicos e tecnológicos específicos para esse fim.

Outro questionário aplicado durante o Curso de formação na Semana Nacional da Pessoa com Deficiência Intelectual e Múltipla, curso foi realizado na Escola de Tempo Integral Jadenir Jorge Frederico, na cidade de Araguaína-TO, contou com 250 respostas, de professores, gestores escolares, psicólogos, atendentes ocupacionais e profissionais de apoio pedagógico.

Ao todo foram realizadas 9 questões fechadas e 2 questões dissertativas, dentre elas destacamos algumas a seguir. Os dados obtidos no questionário foram organizados e analisados por meio de gráficos gerados pelo *Google Forms* e *Google Sheets*.

Para melhor compreender a formação dos professores e a sua capacitação para atuar na Educação especial, aplicamos a questão: “Você tem capacitação ou curso de Educação Especial?”. Conforme a figura 2:

Figura 2 - Formação docente para atuar na Educação especial inclusiva



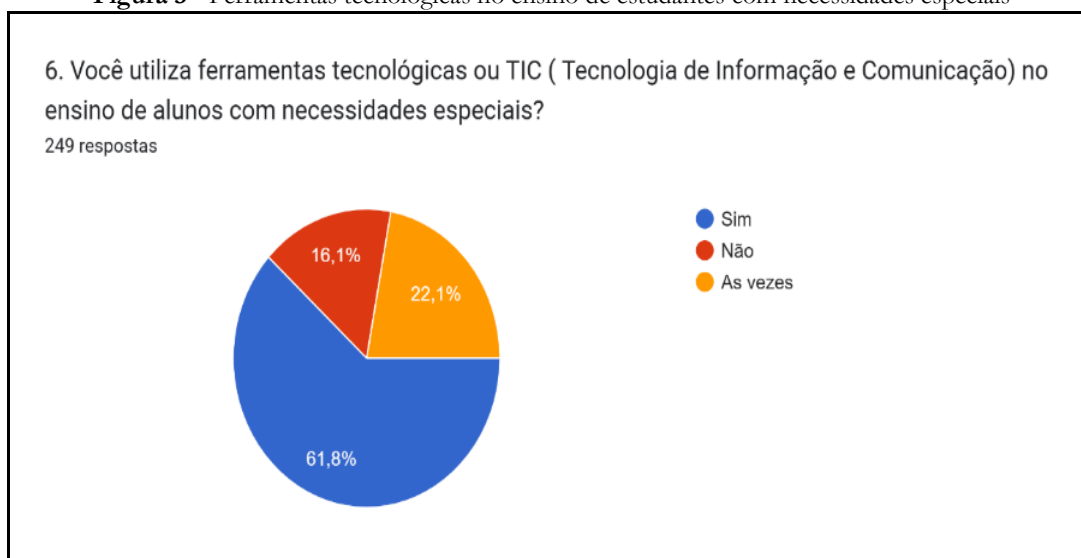
Fonte: Elaborado pelas autoras- Google Forms (2024).

Na análise dos dados da figura 6, observou-se que apenas 17,2% dos profissionais da educação possuem algum curso na área de Educação Inclusiva, enquanto 13,2% relataram ter participado de capacitação específica sobre o tema. Por outro lado, 23,2% dos entrevistados afirmaram não possuir nenhum tipo de formação ou capacitação voltada à Educação Inclusiva. Esses dados revelam uma lacuna significativa na formação desses profissionais no que diz respeito às habilidades para lidar com esse público-alvo, o que pode impactar diretamente na qualidade do atendimento aos estudantes com deficiência intelectual e múltipla.

Essa carência na formação pode ser um dos principais obstáculos para a inclusão escolar, conforme destacam Steinke (2025). Enfatiza que a falta de formação adequada pode deixar os professores inseguros e despreparados para atender às necessidades dos alunos com deficiência, o que resulta em uma abordagem mais distanciada e excludente. Por isso, é essencial investir em capacitações que qualifiquem os educadores a criar um ambiente inclusivo e acolhedor para todos os estudantes.

Na sequência da análise, a figura 3 teve o objetivo de verificar se os professores utilizam as TIC, como recursos tecnológicos no ensino de estudantes com necessidades especiais.

Figura 3 - Ferramentas tecnológicas no ensino de estudantes com necessidades especiais



Fonte: Elaborado pelas autoras - Google Forms (2024).

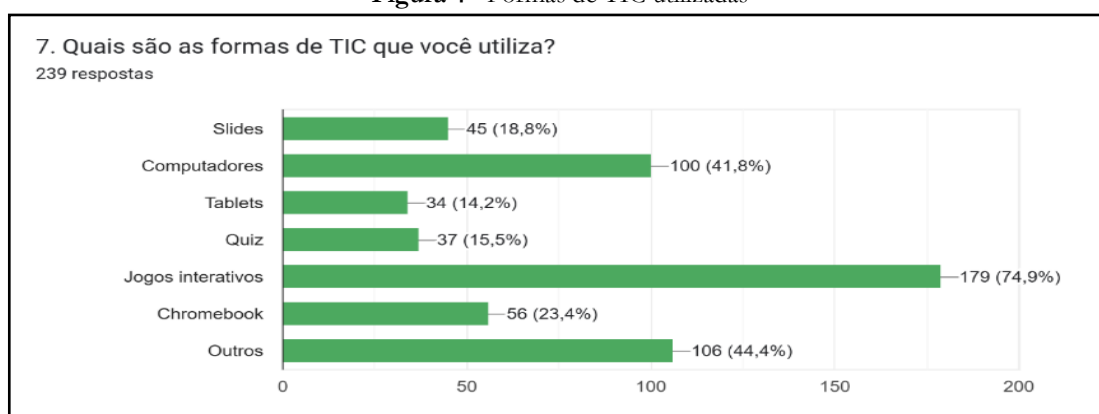
O resultado da figura 7 indicou que 61,8% dos participantes utilizam tecnologias em suas práticas pedagógicas, enquanto 16,1% responderam que não utilizam e, por fim, 22,1% afirmaram utilizá-las apenas às vezes. Esse dado demonstra um número significativo de usos das TIC no contexto da educação inclusiva, porém ainda evidencia a necessidade de maior incentivo, formação e apoio técnico para garantir que essa prática seja consistente e eficaz.

Paralelamente, a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ensino, como a geografia, representa uma mudança de paradigma, embora enfrente desafios para garantir o uso eficaz e equitativo. Takahashi (2000) já apontava que a discussão sobre políticas nacionais para a educação na Sociedade da Informação no Brasil se dá em termos de inclusão digital, mas ressalta que essa inclusão não se resolve apenas com a informatização das escolas, pois o acesso igualitário às ferramentas digitais ainda é um obstáculo, especialmente para alunos em escolas públicas e comunidades carentes.

Nesse cenário, o computador surge como uma alternativa para suprir deficiências em recursos didáticos e renovar o ensino, mediado pelas novas tecnologias presentes no espaço geográfico. As tecnologias digitais, englobando tanto as TIC quanto as TDIC, que potencializam as funções das TIC com ferramentas como aplicativos móveis e colaboração online, são fundamentais nesse processo, sendo que, como afirmam Schwartz e Sarmento (2020, p. 431), esses “artefatos que instigam a cooperação e parceria na produção do conhecimento e podem contribuir para processos educativos que superem os limites entre o físico e o virtual”.

Com o objetivo de compreender quais tipos de TIC são mais utilizados no contexto educacional inclusivo, foi elaborada a pergunta de múltipla escolha: “Quais são as formas de TIC que você utiliza?”. Destarte, que os slides, questionários e jogos interativos são considerados TIC, já os computadores, tablets e Chromebooks são classificados como TDIC, por se tratarem de dispositivos digitais que viabilizam o acesso, à produção e o compartilhamento das informações por meio das TIC.

Figura 4 - Formas de TIC utilizadas



Fonte: Elaborado pelas autoras- Google Forms (2024).

Na figura 4, as respostas revelaram que os jogos interativos se destacam como o recurso mais citado, sendo utilizados por 77,9% dos entrevistados, computadores 41,8% e *Chromebook* 23,4%. Outros recursos tecnológicos também foram mencionados, *slides*, *tablet*, *quiz* e outros, embora em percentuais menores. Os dados evidenciam a valorização de ferramentas interativas no processo de ensino-aprendizagem, como também revelam que os professores as utilizam, mas não possuem formação adequada para utilizá-las. Portanto, há muitas questões a serem respondidas no decorrer dessa investigação.

As tecnologias digitais têm transformado a maneira como nos comunicamos, trabalhamos e vivemos. Nesse contexto, duas categorias frequentemente mencionadas são as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). As TIC englobam todas as tecnologias que permitem

a transmissão, recepção e armazenamento de informações, como telefonia, internet e redes sociais. São fundamentais para a comunicação moderna e para a facilitação do acesso à informação em diversas áreas, incluindo educação.

Por outro lado, as TDIC referem-se especificamente às tecnologias digitais que potencializam e ampliam as funções das TIC, isso inclui, por exemplo, aplicativos móveis e ferramentas de colaboração online. “artefatos que instigam a cooperação e parceria na produção do conhecimento e podem contribuir para processos educativos que superem os limites entre o físico e o virtual” (Schuartz; Sarmento, 2020, p. 431).

Dessa forma, o uso das TIC a favor da educação, sendo a função social da escola prestar a garantia ao ensino, sendo dessa forma fundamental a universalização do acesso às informações e o estímulo do senso crítico dos alunos. Quanto mais as tecnologias avançam, maior são as mudanças e adaptações que as instituições sofrem. Diante do que foi mencionado, entendemos que o estudo do espaço geográfico é essencial para melhorar a educação. Geógrafos e educadores podem colaborar para mapear as necessidades educacionais de diferentes regiões, identificar áreas com falta de recursos educacionais e desenvolver estratégias para superar esses desafios.

Na educação especial inclusiva, o espaço pode ser explorado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), servindo como um poderoso instrumento para o ensino geográfico. Ao integrar recursos digitais, como mapas interativos, aplicativos de realidade aumentada e plataformas de aprendizagem online, é possível proporcionar aos alunos com deficiência uma experiência mais rica e acessível. Essas ferramentas não só facilitam a compreensão dos conceitos geográficos, como também promovem a autonomia dos alunos, permitindo que eles interajam com o conteúdo de forma mais dinâmica e personalizada.

É nesse sentido que as TIC oferecem um vasto potencial para tornar o ensino de Geografia mais inclusivo e adaptado às necessidades de cada aluno. Através de softwares, mapas interativos, recursos multimídia, mapas táteis e outras ferramentas, é possível criar um ambiente de aprendizagem mais rico e significativo para todos. No entanto, é fundamental que os professores estejam preparados para utilizar essas tecnologias de forma eficaz e que as escolas tenham os recursos necessários para implementá-las.

Apesar dos desafios, a implementação de tecnologias no ensino de Geografia para alunos com necessidades especiais é fundamental para promover a inclusão e a igualdade de oportunidades na educação. Através do uso de tecnologias adaptadas e de um planejamento pedagógico inclusivo, é possível criar um ambiente de aprendizagem mais estimulante, participativo e significativo para todos os alunos.

Na sociedade atual se faz necessário repensar sobre as práticas pedagógicas na sala de aula, o uso dos recursos tecnológicos pode favorecer o aprofundamento da geografia, na compreensão da cartografia, tais como: Google Maps, Google Earth, Map Biomas e IBGE oferecem oportunidades para investigar o estudo do espaço geográfico, visto que a compreensão desse tema demanda uma adaptação constante dos métodos educacionais.

A educação geográfica na contemporaneidade deve ser pautada pela dinamicidade e pela adaptabilidade, incorporando as ferramentas tecnológicas disponíveis para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Ao aliar a teoria à prática, utilizando recursos que tornam o estudo do espaço geográfico mais acessível e envolvente, estaremos formando cidadãos mais conscientes e preparados para enfrentar os desafios do mundo atual. Afinal, a Geografia não se limita aos livros e mapas, mas se manifesta em cada esquina, em cada paisagem, e cabe a nós, educadores, mostrar aos alunos como desvendar seus mistérios e potencialidades.

Considerações finais

A partir dos objetivos propostos, o presente trabalho buscou compreender a realidade da Educação Inclusiva por meio da análise da formação docente, do uso das TIC e dos recursos pedagógicos nas práticas educativas. Os dados coletados indicam avanços, mas também revelam desafios persistentes, sobretudo na formação de professores e na utilização eficaz da tecnologia como apoio à aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais especiais.

Na teoria, a possibilidade de utilizar diferentes linguagens, recursos digitais e estratégias acessíveis contribui para a construção de um ambiente escolar mais democrático e igualitário. A continuidade da pesquisa, com foco na observação e análise das salas multifuncionais, contribuirá para obter respostas e evidências concretas sobre os usos das TIC na educação especial e inclusiva.

Referências

ASCENÇÃO, V. O. R.; VALADÃO, R. C. Complexidade conceitual na construção do conhecimento do conteúdo por professores de geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 14, p. 05-23, jul./dez. 2017. Disponível em: <<https://www.revistaedugeo.com.br>>. Acesso em: 8 abr. 2025.

BRASIL. **Implantar Salas de Recursos Multifuncionais**. Governo Federal. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/implantar-salas-de-recursos-multifuncionais>>. Acesso em: 8 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <<https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>>. Acesso em: 8 abr. 2025.

CASTELLAR, S. M. V.; DE PAULA, I. R. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 19, p. 294-322, jan./jun. 2020.

CORRÊA, J. **Sociedade da informação, globalização e educação à distância**. São Paulo: SENAC, 2007.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Araguatins**. 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/araguaína.html>>. Acesso em: 6 out. 2024.

MOREIRA, R. **A geografia serve para desvendar mascaras sociais**. 2012.

QUEIROZ, A. M. D.; LOPES, A. P.; DINIZ, V. L. (Org.). **Formação de professores em Geografia: vivências teórico/práticas no Norte do Tocantins**. Palmas: EDUFT, 2020.

QUEIROZ, A. M. D.; SANTOS, R. J. **Análise geográfica sobre o espaço virtual de ensino a partir das experiências na educação a distância da Universidade Aberta – UAB**. São Paulo: Editora Dialética; Araguaína, TO: EDUFNT, 2024.

SILVA, F. G. D.; ALVES, D. de A. O ensino inclusivo e a mediação do pensamento geográfico: uma cognição que interessa a todos os(as) alunos(as). In: SILVA, F. G. D.; ALVES, D. de A. (Org.). **Inclusão e ensino de geografia: propostas didáticas para a elaboração do pensamento geográfico**. Porto Alegre, RS: Totalbooks, 2023. p. 6-27.

SCHUARTZ, A. S.; SARMENTO, H. B. de M.. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálisis**, v. 23, n. 3, p. 429–438, set. 2020.

STEINKE, V. A.; GARCÍA de la V. A. Repensar indispensável na formação de professores de geografia para atender alunos com necessidades especiais. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 15, n. 25, p. 05-29, jan./dez. 2025.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

Como citar:

ABNT

SANTOS, A. C. dos; QUEIROZ, A. M. D. Prática docente e uso das TIC no ensino de estudantes da Educação Especial e Inclusiva. **Interespaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 11, n. 01, e28386, 2025. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e28386>>. Acesso em: 16 dez. 2025.

APA

Santos, A. C. dos, & queiroz, A. M. D. Prática docente e uso das TIC no ensino de estudantes da Educação Especial e Inclusiva. *InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, v. 11, n. 01, e28386, 2025. Recuperado em 16 dezembro, 2025, de <http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e28386>



This is an open access article under the CC BY Creative Commons 4.0 license.
Copyright © 2025, Universidade Federal do Maranhão.

