

TECNOLOGIA E INCLUSÃO DO ENSINO DE GEOGRAFIA

TECHNOLOGY AND INCLUSION IN GEOGRAPHY TEACHING

TECNOLOGÍA E INCLUSIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

1 Sebastião Perez Souza

2 Wendell Teles de Lima

3 Luiz Eduardo Castro

4 João Luis Ferreira

5 Daniela da Silva Ferreira

6 Joana Buyo Siqueira

7 Thomaz Décio Abdalla Siqueira

1Graduado em Pedagogia, especialista em EAD, Psicopedagogia e Libras, técnico em Libras. Professor da SEDUC-AM.

2 Pós-doutor em Geografia. Professor da UEA-ENS.

3 Graduando em Geografia pela UEA - ENS.

4 Graduado em Geografia. Professor municipal de Envira - AM.

5 Graduada em Biologia.

6 Com conhecimento em Atividades de pós-produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão não especificadas anteriormente. Universidade Federal de Santa Catarina - Graduada em Animação.

7 Pós-doutor em Psicologia Social. Professor da UFAM. <https://orcid.org/0009-0002-6155-4958>

Resumo: A tecnologia e inclusão do ensino de geografia faz parte constituinte da educação no momento atual, que faz parte da educação atual, que se apresentava-se como geografia do ensino de aprendizagem do Estado Nacional, que naturalizava-se com natural a territorialidade do Estado, neste sentido, começa abordar a inclusão dos vários tipos de deficientes matriculados na educação, como parte da educação atual, sendo assim, coloca-se que a tecnologia ajuda a incluir novos alunos que estão a margem da sociedade e escola, que começa a configurar com a entrada de alunos deficientes no espaço escolar, que demonstra uma nova conotação da geografia do ensino, que mostra no momento atual a inclusão de novos alunos no colégio, mostrando que a geografia do ensino passou a ser apenas uma geografia do Estado Nacional, mostrando que não é apenas o Estado Nacional, como uma única forma de organizar o espaço, como é apresentado neste artigo assentada com o artigo de revistas indexadas, e trabalhos acadêmicos, portanto, a nova geografia do ensino, abordar novas formas sociais como nos colégios atuais.

Palavras-chave: formas de ensino, geografia, territorialidades.

Abstract: Technology and inclusion in geography teaching are a constituent part of education today, which is part of current education, which presented itself as the geography of teaching and learning of the National State, which naturalized the territoriality of the State as natural. In this sense, it begins to address the inclusion of the various types of disabled people enrolled in education as part of current education. Thus, it is stated that technology helps to include new students who are on the margins of society and school, which begins to be configured with the entry of disabled students into the school space, which demonstrates a new connotation of the geography of teaching, which shows at the current time the inclusion of new students in school, showing that the geography of teaching has become only a geography of the National State, showing that it is not only the National State, as a

single way of organizing space, as presented in this article based on the article from indexed journals and academic works, therefore, the new geography of teaching, addressing new social forms as in current schools.

Keywords: teaching methods, geography, territorialities.

Resumen: La tecnología y la inclusión en la enseñanza de la geografía son parte constitutiva de la educación actual. Esta se presenta como la geografía de la enseñanza y el aprendizaje del Estado Nacional, que naturalizó la territorialidad del Estado. En este sentido, comienza a abordar la inclusión de diversos tipos de personas con discapacidad matriculadas en la educación actual. Por lo tanto, se argumenta que la tecnología facilita la inclusión de nuevos estudiantes marginados por la sociedad y la escuela, lo cual comienza a tomar forma con la incorporación de estudiantes con discapacidad al entorno escolar. Esto demuestra una nueva connotación de la geografía de la educación, que actualmente refleja la inclusión de nuevos estudiantes en las escuelas. Esto demuestra que la geografía de la educación se ha convertido únicamente en una geografía del Estado Nacional, demostrando que no se trata solo del Estado Nacional como una única forma de organizar el espacio, como se presenta en este artículo, basado en artículos de revistas indexadas y trabajos académicos. Por lo tanto, la nueva geografía de la educación aborda nuevas formas sociales, como las que se dan en las escuelas actuales.

Palabras clave: métodos de enseñanza, geografía, territorialidades.

INTRODUÇÃO

Tendo a emergência social no mundo com a informação constitui a TDICs significa Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e refere-se a um conjunto de ferramentas e recursos tecnológicos, como computadores, internet e softwares, que integram diferentes mídias para processar, armazenar e transmitir informações, além de facilitar a comunicação e a interação entre pessoas e ambientes.

Sendo que ela parte constituinte do ensino e aprendizagem, que ganha novos significados no ensino como na geografia, que surgiu no século XIX e passa como a sociedade atual, como resulta no ensino de geografia que passa por uma evolução.

Como vemos o aparecimento sistematizado com o Estado-Nação, como é colocado, suas nuances.

A Geografia Escolar e o Estado-Nação

A Geografia escolar, no sentido de disciplina formal nos currículos, surgiu na Europa, impulsionada pela formação do Estado-Nação no século XIX, com a Prússia a dar o exemplo no início do século XIX. Paralelamente, ou um pouco mais tarde, a França também adotou a prática em 1870, seguindo uma tendência europeia de usar o saber geográfico para forjar a identidade nacional, preparar professores e reorganizar o território.

Origens da Geografia como disciplina escolar:

- Prússia (início do séc. XIX):

A necessidade de unificar o Estado-Nação alemão levou à criação de um ensino básico que incluía a Geografia com o objetivo de promover o amor à pátria.

- França (1870):

A experiência prussiana influenciou outras nações, como a França, que passou a incorporar a disciplina no ensino a partir de 1870.

Contexto e Propósito:

- Formação do Estado-Nação:

A inclusão da Geografia nas escolas foi uma ferramenta para consolidar um sentimento de identidade nacional e para o controle ideológico e territorial do Estado.

- Desenvolvimento da Academia Geográfica:

Poucas décadas após o surgimento da geografia escolar, criaram-se as universidades para preparar professores e formar os futuros profissionais que atuariam nessa área.

Evolução no Brasil:

No Brasil, a Geografia surgiu como disciplina autônoma em 1837 no Imperial Colégio Pedro II, antes da sua institucionalização como componente obrigatório em 1934, quando as classes dominantes viram na ciência uma forma de organizar o território e o Estado.

A geografia escolar ajudou a fortalecer a organização espacial do Estado-Nacional com seu símbolos nacionais, busca e fortalecimento da territorialidade do Estado Nacional como é expressado. Os estados nacionais surgiram principalmente na Europa durante o final da Idade Média e a Idade Moderna, entre os séculos XIV e XVIII, como um processo de centralização do poder real, declínio do feudalismo, fortalecimento da burguesia e formação de identidades culturais e linguísticas partilhadas. Portugal, a Espanha, a Inglaterra e a França foram dos primeiros a desenvolver-se, enquanto outros como a Itália e a Alemanha só o fizeram mais tarde.

As TDICs no Ensino e Aprendizagem:

Ao longo da evolução do ensino temos atualmente a informação do ensino com a presença de novas tecnologias, que fazem parte do ensino e aprendizagem, como é explicitado, As TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) começaram a ser usadas na educação a partir dos anos 1980 e 1990, com a chegada dos computadores pessoais às escolas e a disseminação da Internet, marcando o início da incorporação dessas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

Contexto do Inicial

- Popularização dos computadores:

Na década de 1980 e 1990, os computadores pessoais tornaram-se mais acessíveis, levando à sua introdução em laboratórios de informática nas escolas.

- Ascensão da Internet:

A Internet foi outra tecnologia-chave que ganhou popularidade nesse período, expandindo o acesso à informação e novos recursos digitais para a pesquisa e o aprendizado.

- Iniciativas no Brasil:

No Brasil, a década de 1980 viu a criação de programas e comissões voltadas à informática na educação, impulsionando a colaboração e a inserção dos computadores nas escolas.

Evolução Posterior:

- Reforço das políticas públicas:

A partir da década de 1990, o Governo Federal implementou programas como o ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional), que visava promover o uso pedagógico das tecnologias na rede pública de ensino básico.

- Ampliando o escopo:

Atualmente, as TDICs incluem um conjunto mais amplo de tecnologias digitais conectadas, como vídeos, softwares, aplicativos e consoles de jogos, que se tornaram parte integrante do ambiente de aprendizagem e contribuem para metodologias de ensino ativas e engajadoras.

Tecnologia e Inclusão Educacional

Tecnologia torna-se inclusiva ao oferecer recursos e serviços, como as tecnologias assistivas (TA), que promovem autonomia, superam barreiras e garantem a participação plena de pessoas com deficiência na educação, trabalho e vida social. Exemplos incluem leitores de tela para deficientes visuais e softwares de ampliação para baixa visão. A integração dessas

ferramentas exige um esforço coletivo, incluindo infraestrutura, capacitação de educadores e uma mudança cultural para que a tecnologia sirva como um caminho para um futuro mais justo e igualitário.

Como a tecnologia promove a inclusão:

- Tecnologias Assistivas (TA):

São dispositivos, softwares e serviços que visam dar mais autonomia e independência a pessoas com deficiências.

- Adaptação do ensino:

Ferramentas como leitores de tela e softwares de ampliação de texto permitem que alunos com deficiência visual ou baixa visão acessem conteúdos digitais e participem das atividades educativas.

- Autonomia:

A TA permite que indivíduos com deficiência realizem atividades de forma mais independente, reduzindo a dependência de terceiros e promovendo o protagonismo no aprendizado.

- Inovação educacional:

A integração de tecnologias no ambiente escolar fomenta a aprendizagem colaborativa, o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas e criatividade.

Exemplos práticos de tecnologia inclusiva:

- Leitores de tela:

Transformam textos em voz, permitindo que pessoas com deficiência visual acessem websites, documentos e outros conteúdos digitais.

- Softwares de ampliação:

Ampliam textos e imagens para pessoas com baixa visão, melhorando a legibilidade do material.

- Teclados adaptados:

Facilitam a digitação para pessoas com dificuldades motoras.

- Comunicação alternativa:

Ferramentas que permitem a comunicação para pessoas com deficiência de fala.

Desafios e o caminho para a inclusão tecnológica:

- Esforço coletivo:

A inclusão tecnológica depende de um esforço conjunto de educadores, instituições e a sociedade em geral.

- Capacitação de professores:

É fundamental que os educadores estejam preparados para utilizar as tecnologias de forma eficaz e inclusiva.

- Mudança cultural:

É preciso valorizar a diversidade e garantir que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento.

A tecnologia, quando bem utilizada e integrada, torna-se uma aliada poderosa para a construção de uma sociedade mais justa, onde todos possam desenvolver seu potencial e participar ativamente.

Tendo o ensino agora como nova formação e preocupação nesse século, é relacionado a questão sobre a inclusão que é parte do ensino de geografia como é colocado a seguir.

No ensino de Geografia, a inclusão apresenta desafios específicos, uma vez que a disciplina envolve o estudo de mapas, a análise de paisagens e fenômenos naturais, e o uso de diversas formas de representação espacial, o que requer uma adaptação cuidadosa dos conteúdos e das estratégias de ensino. Como observam Sasaki (1997) e Mazzotta (1996), o sucesso da inclusão depende de uma abordagem pedagógica que considere as limitações e potencialidades de cada aluno, oferecendo múltiplas formas de engajamento com os conteúdos e de expressão do conhecimento adquirido. Isso significa, por exemplo, utilizar recursos como mapas táteis para alunos com deficiência visual ou software de leitura para os alunos com dislexia, além de promover um ambiente de sala de aula em que todos os alunos possam colaborar uns com os outros, construindo uma compreensão coletiva do espaço geográfico. (de Sousa, p. 53, s.d.)

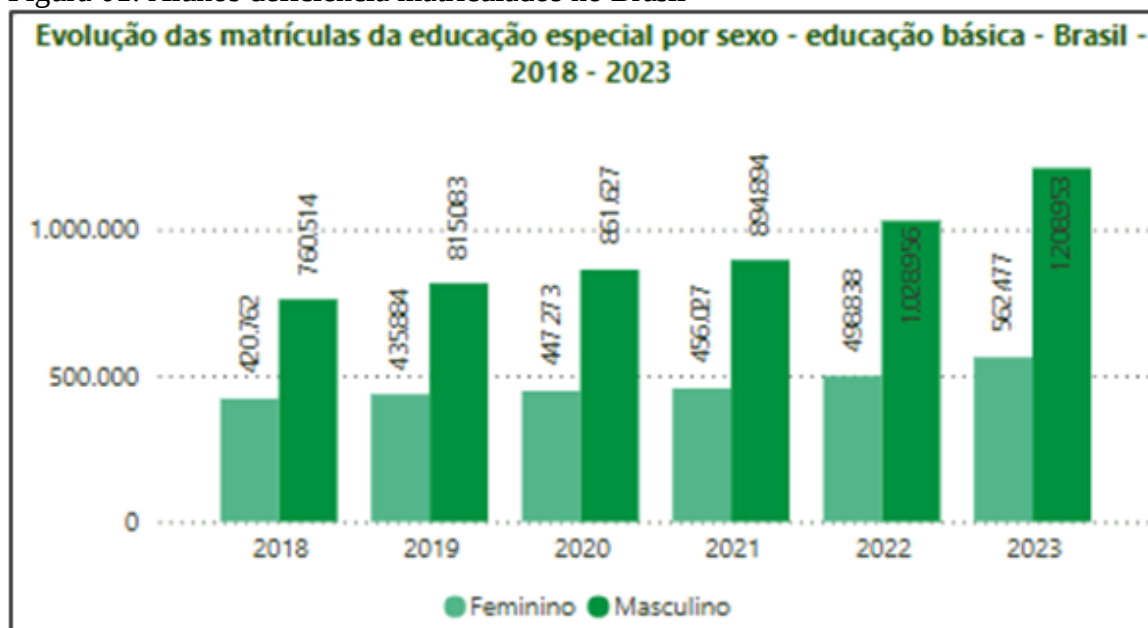
METODOLOGIA

Somado com uma pesquisa bibliográfica, metodologia bibliográfica tem intenções de esclarecer temas, principalmente com base em dicas teóricas publicadas em revistas, periódicos, livros e muito mais, com artigos e revistas indexadas, e trabalhos acadêmicos, relacionados ao tema.

Tendo como método o bibliográfico, procurar explicar um problema a partir de referências teóricas e/ou revisão de literatura de obras e documentos que se relacionam com o tema pesquisado, sendo um método analítico. O que é o método analítico? É um procedimento que decompõe um todo em seus elementos básicos e, portanto, vai do geral ao específico. Também é possível concebê-lo como um caminho que parte dos fenômenos para chegar às leis, ou seja, dos efeitos às causas.

Com a busca de inclusão na educação temos a presença de alunos matriculados com a inclusão a presença de alunos matriculados no Brasil. Como é visto a seguir.

Figura 01: Alunos deficiência matriculados no Brasil



Fonte: <https://revistaft.com.br/titulo-principal-do-trabalho-inclusao-escolar-de-estudantes-com-deficiencia-analise-a-partir-dos-dados-do-censo-escolar-do-periodo-de-2018-a-2023/>
20/09/2025

A escola representa um ator importante social no Brasil, sendo assim, começa a aumentar os números com os alunos matriculados com diferentes deficiências, é presente nas escolas como ocorre no ensino de geografia, que deixou com sua evolução, e modernidade. Que deixou de ser atrelada ao Estado Nacional, com a inclusão dos alunos dos deficientes matriculadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a presença do meio-técnico-científico, tecnologia e inclusão do ensino de geográfico ensino de maneira geral, começa a fazer parte da realidade social, da escola, com a presença desse meio que intensifica o processo de ensino e aprendizagem, que começar a ser mediado com a presença da tecnologia.

Sendo assim, as modificações ao longo da história ocorreram no ensino como no ensino de geografia, ainda predominando a análise espacial que no século XIX era centrada somente na territorialidade do Estado \Nacional, que foi modificada com as necessidades sociais.

Como se percebe na mudança da análise social que ocorre no mundo como ocorre em diferentes partes do planeta, e na escola com a entrada de matrícula\ com a presença de alunos com deficiência, que tornar o espaço escolar mais democrático, abrindo novas análises geográficas, que é demonstrada no espaço escolar que reflete um espaço de diversidade.,

resultando em uma nova geografia do ensino nesse século que retrata a inclusão no lugar somente de uma geografia do ensino voltada para o Estado Nacional.

BIBLIOGRAFIA

DE SOUSA, José Átila Abreu. *Ensino de geografia e a educação inclusiva: desafios e superações no ensino fundamental*. [S. l.]: [s. n.], 2025. Disponível em: file:///C:/Users/danis/Downloads/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD5_ID3246_TB625_27102024230259.pdf. Acesso em: 20 set. 2025.

GOOGLE. *Pesquisa bibliográfica*. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=pesquisa+bibliogr%C3%A1fica>. Acesso em: 20 set. 2025.

GOOGLE. *Como a tecnologia pode ser inclusiva – PDF*. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=como+a+tecnologia+pode+ser+inclusiva+pdf>. Acesso em: 20 set. 2025.

GOOGLE. *O que são TDICs*. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=O+QUE+%C3%89+TDICs>. Acesso em: 20 set. 2025.

GOOGLE. *Quando começaram a ser utilizadas as TDICs na educação*. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=quando+come%C3%A7ou+a+ser+utiladas+as+TDICs+na+educa%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 20 set. 2025.

GOOGLE. *Quando surgiu o Estado Nacional*. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=quando+surgiu+o+estado+nacional>. Acesso em: 20 set. 2025.

REVISTA FT. *Inclusão escolar de estudantes com deficiência: análise a partir dos dados do Censo Escolar do período de 2018 a 2023*. Disponível em: <https://revistaft.com.br/titulo-principal-do-trabalho-inclusao-escolar-de-estudantes-com-deficiencia-analise-a-partir-dos-dados-do-censo-escolar-do-periodo-de-2018-a-2023/>. Acesso em: 20 set. 2025.