

## EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA ERA DIGITAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Sonimar Helena dos Reis Silvério  
Diógenes José Gusmão Coutinho

**RESUMO:** O debate sobre Educação Inclusiva Digital no Brasil, ganhou relevância nas últimas décadas. Com a crescente popularização da internet, o governo brasileiro passou a se interessar em promover a democratização e o acesso a tecnologias digitais, com o intuito de combater a exclusão digital. Visando assegurar que todos os alunos tenham acesso, a permanência e condições adequadas no ambiente escolar, é fundamental explorar novas maneiras de incorporar essas tecnologias nas salas de aula, garantindo que a inclusão ocorra independentemente das condições físicas e cognitivas dos estudantes. Entretanto, a inclusão digital na Educação enfrenta desafios que precisam ser superados para garantir que a utilização dessas ferramentas pedagógicas seja efetiva nas escolas. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar os obstáculos que dificultam a implementação das tecnologias digitais e sugerir possíveis soluções para que a inclusão se torne de fato uma realidade. Para isso, será empregada uma metodologia de pesquisa que utiliza obras de autores que já investigaram e debateram esse assunto, contribuindo para os objetivos deste estudo.

**Palavras-chave:** Educação. Inclusiva. Digital. Acessibilidade.

**ABSTRACT:** The debate on Digital Inclusive Education in Brazil has gained relevance in recent decades. With the growing popularization of the internet, the Brazilian government has shown interest in promoting the democratization and access to digital technologies as a way to combat digital exclusion. To ensure that all students have access, remain in school, and experience proper learning conditions, it is essential to explore new ways of integrating these technologies into classrooms, ensuring inclusion regardless of students' physical or cognitive conditions. However, digital inclusion in education faces challenges that must be overcome to ensure the effective use of these pedagogical tools in schools. Therefore, this study aims to analyze the obstacles hindering the implementation of digital technologies and to suggest possible solutions to make inclusion a reality. To achieve this, a research methodology based on the works of authors who have already explored and discussed this topic will be used.

**Keywords:** Education. Inclusive. Digital. Accessibility.

### 1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) modificaram e transformaram a sociedade nas últimas décadas. Muito se discute sobre os impactos do uso dessas tecnologias em diversos setores da sociedade, entre elas na área da educação. Há controvérsias sobre o uso dessas tecnologias como ferramenta pedagógica. No entanto, vale destacar que há inúmeros pontos positivos e entre eles, destaca-se que quando usada com conhecimento e moderação, as tecnologias digitais podem ser uma aliada a educação inclusiva,

tornando o conhecimento acessível e prazeroso para o estudante e além disso, é possível romper com as barreiras de que impedem muitos estudantes com deficiência de participar do processo educacional de forma justa e igualitária.( SOUZA, TAMANINI, 2019apud (BONILLA; OLIVEIRA, 2011). Mas apesar desses benefícios, não se pode ignorar os obstáculos que a implementação do uso das tecnologias digitais traz, haja vista que no Brasil, ainda existem muitas desigualdades sociais que impedem muitos estudantes a terem acesso à internet, computadores, celulares entre outros recursos que facilitam o acesso à Educação Digital. Diante do exposto, discutir os pontos positivos, e as barreiras que impendem o uso de Tecnologias Digitais como ferramenta pedagógica, faz-se necessário. A Tecnologia digital quando usada de forma adequada, torna-se uma aliada no processo educacional e pode diminuir as desigualdades sociais e educacionais, tornando a educação mais inclusiva e mais acessível a maior número de pessoas, e para que isso se torne uma realidade, é preciso quebrar barreiras, discutir possibilidades e desconstruir uma educação tradicional e conservadora. Nesse viés, o presente artigo visa discutir como as tecnologias digitais podem contribuir para uma educação inclusiva e como superar as barreiras que dificultam essa implementação na educação brasileira.

Portanto, trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, que tem como foco discutir os benefícios, os pontos negativos e como quebrar as barreiras de uma educação tecnológica voltada para a formação de um cidadão crítico e para uma educação inclusiva digital. ( ANDRADE, LATINI, 2022).

2

## 2.METODOLOGIA

Esse trabalho terá como base uma análise qualitativa e descritiva para compreender a educação inclusiva na era digital enfatizando seus desafios e oportunidades. A pesquisa bibliográfica será realizada com base em artigos, livros, sites e revistas acadêmicos de autores que discutem o tema. Segundo do pressuposto de Severino, 2014, a pesquisa bibliográfica é uma metodologia que se refere a natureza das fontes, sendo assim definida:

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos. SEVERINO p. 106, 2013).

Dessa forma, partindo desse pressuposto, a pesquisa bibliográfica será essencial para o desenvolvimento do presente artigo, dessa forma, vai explorar um referencial teórico sólido, visando valorizar, contribuir e enriquecer autores que já discutiram sobre o tema.

### 3.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Estima-se que no Brasil há aproximadamente 17 milhões de pessoas com deficiência segundo o IBGE, (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), pesquisa realizada em 2021. Desde a década de 1960 a Educação Inclusiva ganhou espaço e muito se discute o que os governos, as escolas e famílias podem fazer para que a inclusão seja uma realidade. Mas é necessário destacar que incluir não significa apenas dar igualdade de condições a pessoas com deficiência, inclusão escolar é muito mais abrangente, e tem como objetivo dar igualdade de oportunidades a todas as pessoas independente de sua condição. Segundo Montoan, a inclusão “implica numa mudança desse atual paradigma educacional para que se encaixe no mapa da educação escolar”(MONTTOAN, p.12, 2003).

Ainda nesse viés, para Montoan a escola precisa mudar para que todos os alunos tenham direito a educação. A educação precisa ter espaços de convivência, ser um ambiente agradável e acolhedor que proporcione a formação integral dos alunos. (MONTTOAN, 2003). Diante do exposto, é possível observar que a Educação brasileira precisa de mudanças e adaptações, a escola como se conhece na atualidade, precisa ser reformulada, repensada e reorganizada para que a inclusão seja uma realidade. Assim observa-se que trazer para sala de aula novas tecnologias é um desafio necessário, porém observa-se em contrapartida, que a escola resiste a mudanças e leis colaboram com para que essa mudança seja demorada. Apesar de muito se discutir sobre o uso de novas tecnologias em sala de aula, o ensino tradicional focado no professor e no ensino tradicional parece uma barreira intransponível. No entanto, não é mais possível negar que novas possibilidades de conhecimento, novas formas de aprendizagem estão surgindo, as pessoas estão cada vez mais conectadas as redes sociais, as relações humanas estão se modificando as pessoas estão se relacionando de maneira diferente e nas escolas não é diferente, mas parece que há um embate entre aluno e professor, os alunos estão cada vez mais conectados e os professores parecem não enxergar as novas tecnologias como aliada. Uma coisa é certa e não há como fugir, a escola não pode mais propor uma educação isolada do mundo digital, é preciso urgente rever e reformular as práticas pedagógicas aliando com a nova Era digital. (MONTTOAN, 2003).

#### TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: BENEFÍCIOS, DESAFIOS E CAMINHOS PARA A ACESSIBILIDADE

A tecnologia aplicada a educação pode trazer benefícios aos alunos e pode diminuir as barreiras de aprendizagem entre os alunos. Entre os benefícios é possível adaptar as atividades

de acordo com a necessidade e a realidade da turma e dos alunos, além de proporcionar interação entre os alunos e professores bem como tornar as aulas mais dinâmicas, interessantes proporcionado que o aluno seja protagonista nesse processo de ensino e aprendizagem. Na atualidade, é evidente que as novas gerações de alunos estão mais próximas a tecnologia e estão conectados à internet, no celular, facebook, instagram, youtube entre outros aplicativos que podem ser utilizados como ferramenta pedagógica com objetivos de diminuir as barreiras que dificultam o aprendizado. Porém é preciso cuidar para que essa abordagem pedagógica 2023, a tecnologia e seus benefícios são claros e evidentes, pois possibilitam abrir portas para o novo, atende as necessidades individuais e prepara os alunos para novos desafios. Mas há uma preocupação que não pode ser ignorada, é preciso atenção para que a dependência e falta de segurança não se torne um problema e atrapalhe o andamento pedagógico. (SÁ et al., 2023).

É importante de integrar a tecnologia ao processo educacional de forma consciente e responsável, para que a tecnologia cumpra seu verdadeiro papel como ferramenta de transformação na educação, é necessário mais do que simples acesso a dispositivos é imprescindível garantir igualdade de oportunidades, capacitação docente e respeito à privacidade dos estudantes. Além disso, é preciso que os estudantes e professores reflitam sobre os avanços tecnológicos, lembrando que a inovação deve sempre estar alinhada a princípios éticos e à missão educacional de formar cidadãos completos, preparados para lidar com os desafios de um mundo em constante mudança. A tecnologia, portanto, deve ser vista como um meio estratégico e não como um fim em si, guiada por valores humanos e educacionais sólidos.

4

É inegável a urgência de incorporar as tecnologias digitais ao ambiente escolar, tanto por fazerem parte do cotidiano dos alunos quanto pelo potencial que oferecem para tornar os processos de ensino e aprendizagem mais dinâmicos e interativos. No entanto, essa integração enfrenta diversos desafios, entre eles a necessidade de romper com práticas pedagógicas tradicionais, engessadas e ultrapassadas. Além disso, muitos professores ainda enfrentam dificuldades no acesso e uso das tecnologias, seja pela falta de infraestrutura adequada, seja pela limitação de recursos nas instituições de ensino. Uma pesquisa realizada entre 2022 e 2023, no âmbito da radiografia anual da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação, conduzida pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), revelou dados significativos sobre esse cenário. Mais de 10 mil pessoas participaram do estudo, abrangendo escolas públicas e privadas. O relatório apontou como principais obstáculos a ausência de conexão à internet, a baixa qualidade do sinal e a escassez de equipamentos, como computadores, nas escolas. Outro fator preocupante identificado foi a

falta de acessibilidade à tecnologia por parte de alguns alunos, especialmente em escolas localizadas em áreas rurais.

A pesquisa também destacou a dificuldade de muitos docentes em lidar com o mundo digital, evidenciando a carência de uma formação específica voltada ao uso pedagógico das tecnologias digitais. Um número expressivo de professores afirmou não ter acesso a capacitações que os preparem para integrar efetivamente esses recursos à prática educativa. Diante disso, torna-se evidente que, sem uma formação adequada, a inovação tecnológica não poderá cumprir seu papel como aliada no processo de ensino-aprendizagem (FRANÇA, 2023).

Assim, observa-se que a superação dos desafios impostos pela inserção das tecnologias digitais na educação depende do investimento em uma formação continuada e específica para os docentes. Com o devido preparo, será possível transformar as ferramentas tecnológicas em aliadas da Educação Inclusiva bem como aliada da prática pedagógica, promovendo uma educação mais significativa e mais prazerosa para os alunos. No entanto, vale destacar que a tecnologia apesar dos obstáculos não pode ser mais ignorada como ferramenta pedagógica, a ideia que os computadores e celulares podem produzir um isolamento social, precisa ser afastada. Os computadores têm se mostrado ferramentas que favorecem a interação e o trabalho em grupo, contribuindo para o desenvolvimento tanto de habilidades sociais quanto cognitivas. (AMANTE, 2007) contesta a visão de que o uso dessas tecnologias torna as crianças passivas, questionando, inclusive, se a escola era de fato um espaço criativo antes da chegada dos computadores. Apesar disso, a autora reconhece que esses recursos tecnológicos também podem ser utilizados de maneira pouco criativa, dependendo da forma como são integrados ao ambiente educativo.

5

A autora não descarta as preocupações quanto aos possíveis efeitos físicos do uso da tecnologia pelas crianças como tensão nervosa, problemas de visão e sedentarismo. Esses riscos não são exclusivos dos computadores e também se aplicam a outros meios, como a televisão e os videogames. A questão central reside no tempo de exposição e no contexto de uso, sendo mais relevante nos ambientes familiares do que nos espaços educativos formais, onde o uso tende a ser mais controlado e intencional. Assim, o desafio está em promover um uso equilibrado e consciente da tecnologia no cotidiano escolar. (AMANTE, 2007).

No entanto os benefícios são inúmeros ao introduzir novas tecnologias na sala de aula o professor pode trabalhar com mais autonomia, flexibilidade proporcionando aos alunos um ambiente interativo e colaborativo entre os estudantes. Para (SÁ et al., 2023), A integração da tecnologia na educação tem trazido inúmeros benefícios que transformam significativamente o

processo de ensino e aprendizagem. Um dos principais avanços é o amplo e rápido acesso à informação, permitindo que os alunos explorem uma diversidade de recursos online e aprofundem seus conhecimentos em diferentes áreas do saber. Além disso, as plataformas digitais educacionais possibilitam a personalização do aprendizado, adaptando os conteúdos ao ritmo e estilo de cada estudante, o que torna a experiência mais eficaz e significativa. Outro ponto de destaque é o desenvolvimento de habilidades tecnológicas. Ao utilizar recursos digitais em sala de aula, os alunos são preparados para um mundo cada vez mais digitalizado, adquirindo competências essenciais para sua inserção no mercado de trabalho atual. A interatividade também é um fator importante, já que o uso de vídeos, jogos educativos e simulações torna o aprendizado mais dinâmico, despertando maior interesse e engajamento por parte dos estudantes. Por fim, a tecnologia amplia as fronteiras da educação ao possibilitar a colaboração entre alunos e professores de diferentes regiões e países, promovendo uma perspectiva global e enriquecedora. Dessa forma, fica evidente que o uso adequado das tecnologias educacionais contribui de forma significativa para a qualidade e a inovação no processo educativo. (SÁ et al., 2023). A autora, destaca também, que usar a tecnologia pode diminuir o ritmo e a complexidade do conteúdo de acordo com a necessidade dos alunos além disso, pode promover um engajamento entre os estudantes podendo ser adaptadas as diferentes dificuldades. Ainda pensando nos benefícios, não podemos esquecer da Educação a Distância, que nos últimos anos cresceu de forma significativa no Brasil. A tecnologia aliada a esse processo encurtou distâncias, reduziu desigualdades e melhorou o acesso e as oportunidades na educação, especialmente nos cursos de graduação e pós-graduação. Ao possibilitar o acesso ao ensino de forma mais flexível e acessível, ela permite que pessoas de diferentes regiões, incluindo aquelas em áreas mais remotas ou com menos recursos, tenham a oportunidade de estudar e se qualificar. A tecnologia, quando aliada à Educação a Distância, tem um impacto muito positivo na diminuição das desigualdades educacionais no Brasil. Ela permitiu que estudantes de diferentes regiões, especialmente aqueles que vivem em áreas rurais ou mais afastadas dos grandes centros urbanos, tenham acesso a cursos de qualidade sem precisar se deslocar. Além disso, a flexibilidade do ensino a distância possibilitou que pessoas que trabalham ou não conseguem estudar presencialmente tenham seu próprio ritmo de estudo facilitando a pessoas ao ensino.

Dessa forma, observa-se que a tecnologia ajuda a criar uma educação mais justa e acessível, promovendo oportunidades iguais para todos, independentemente de onde estejam ou de suas condições econômicas. Guimaraes, Xavier, Sylvino destaca que no começo do século XXI, muitas escolas particulares passaram a adotar o ensino a distância, o que ajudou a renovar

essa modalidade e também a torná-la mais acessível. Essa mudança permitiu que pessoas de classes econômicas menos favorecidas tivessem acesso ao ensino superior de qualidade e a um custo mais baixo, ajudando a diminuir as desigualdades sociais por meio da educação formal. Os cursos de Ensino a Distância, possibilitou que as instituições levem conhecimento a todos, sem as barreiras de distância, tempo ou espaço, facilitando o estudo de qualquer pessoa (GUIMARAES, XAVIER, SYLVINO, 2021).

No Brasil a consolidação da educação a distância, foi reforçada pela regulamentação do Ministério da Educação, que determinou que os diplomas emitidos por essa modalidade não devem indicar que o curso foi realizado de forma remota. Essa medida tem como objetivo evitar qualquer forma de discriminação no mercado de trabalho contra profissionais formados nesse sistema. Além disso, observa-se uma percepção positiva quanto à qualidade da educação a distância já que muitos estudantes relatam a necessidade de maior disciplina, organização e autonomia para lidar com as tarefas e o gerenciamento do tempo, o que contribui para o desenvolvimento de competências que extrapolam os conteúdos do curso. (GUIMARAES, XAVIER, SYLVINO, 2021).

Dessa forma a consolidação da educação a distância no Brasil representou um avanço significativo no processo de democratização do ensino superior. A regulamentação do MEC, ao garantir que os diplomas obtidos nessa modalidade não apresentem qualquer distinção em relação aos cursos presenciais, contribuiu para eliminar as barreiras de acesso ao mercado de trabalho, promovendo maior equidade entre os egressos das diferentes formas de ensino. Além disso, Portanto, este modelo educacional não apenas amplia o acesso ao conhecimento, sobretudo entre as camadas sociais historicamente excluídas da educação superior, mas também promove uma formação integral, preparando os indivíduos para os desafios de uma sociedade dinâmica, digital e em constante transformação. Nesse sentido, a educação a distância deve ser compreendida como uma forma de diminuição das desigualdades sociais e educacionais e como uma alternativa legítima capaz de promover uma educação mais inclusiva e de qualidade.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações na educação são visíveis na era digital e seu impacto na educação brasileira não pode mais ser ignorado. Sem dúvida, a inserção das mídias digitais no processo educacional pode ser uma aliada quando conectada a boas práticas pedagógicas e um ensino de qualidade e bem estruturado, no entanto é preciso que se observe os seus impactos negativos e positivos. Nesse sentido, a discussão desse trabalho, demonstrou que a Educação precisa ser

repensada, é necessário avaliar e perceber a importância de se construir uma educação com práticas mais inclusivas e justas que atendam a diferentes públicos educacionais. Além disso, fica evidente que adotar uma educação com um currículo que favoreça o uso de novas tecnologias, o aluno se torna protagonista do seu aprendizado, o professor pode transformar suas aulas e fazê-las mais dinâmicas, inclusivas e interessantes. Embora haja desafios para enfrentar, os benefícios do uso das mídias digitais para uma educação igualitária são consideráveis é preciso que o sistema educacional comecem a considerar que essas adaptações são fundamentais e indispensáveis para o avanço na Educação.

A integração currículo escolar e mídias digitais é um desafio que precisa ser enfrentado para que a educação tenha um futuro promissor. Ao desenvolver um Projeto Político Pedagógico tendo como principal objetivo alfabetizar, incluir, levar a educação a diferentes públicos torna-se imprescindível reconhecer que essas ferramentas digitais potencializam o desempenho dos estudantes, facilitam o processo de ensino-aprendizagem e contribuem para a redução das barreiras que dificultam o acesso de muitos à educação. No entanto, torna-se imprescindível reconhecer que essas ferramentas digitais potencializam o desempenho dos estudantes, facilitam o processo de ensino-aprendizagem e contribuem para a redução das barreiras que dificultam o acesso de muitos à educação. No entanto, faz-se necessário observar que é preciso um planejamento, um treinamento de professores e de toda equipe escolar para que o uso das tecnologias digitais garanta uma educação capaz de transformar os indivíduos em protagonistas e sujeitos críticos no seu processo de aprendizado.

## REFERÊNCIAS

AMANTE, L. Infância, escola e novas tecnologias. In: COSTA, F.; PERALTA, H.; VISEU, S. (Orgs.). *As TIC na educação em Portugal, concepções e práticas*. Lisboa: Porto Editora, 2007.

Andrade, Sávio Pereira de. Latini, Lucas Maldonado Diz. *Inclusão digital: muito além do mero acesso às tecnologias de informação e comunicação*. "Revista Jurídica Profissional, vol. 1, nº 1, 2022.

BONILLA, M. H. S. *Escola aprendente: para além da sociedade da informação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

FRANÇA, Valéria. *Levantamento sobre tecnologia na educação aponta fragilidades nas escolas do Brasil*. Revista Veja, 2023. Disponível em <https://veja.abril.com.br/tecnologia/falta-formacao-em-tecnologia-aplicada-aos-professores-diz-pesquisa>. Acesso em: 16/04/2025.

GUIMARÃES, Camila de Carvalho Ouro; XAVIER, Flávia Lima; SYLVINO, Marcelo Mendes. *Educação a distância: uma ferramenta de redução da desigualdade social como forma facilitadora para o acesso ao ensino superior: da correspondência ao correio eletrônico*. Seminário de

Ciências Sociais Aplicadas, v. 7, n. 7, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/seminariocsa/article/view/7122>. Acesso em: 12 maio 2025

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

RODRIGUES, Kamilla. **Educação Inclusiva adaptação na escola é um direito dos alunos**. Disponível em :<https://institutonacionaldenanismo.com.br>. abril de 2023. Acesso em 30/03/2025.

SÁ, Sonalia Vitoria Lourenço de; BASTOS, Raquel Leão de; SILVA, Emanuel Lucas dos Santos; LOA, Gabriely Kesia de Oliveira. **O papel da tecnologia na educação: benefícios e desafios**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 9., 2023. Anais [...]. Disponível em: <https://mail.editorarealize.com.br>. Acesso em: 9 abr. 2025. SEVERINO, Antônio Joaquim, **Metodologia do trabalho científico**. 1. ed. São Paulo : Cortez, 2013.

SOUZA, Maria do Socorro; TAMANINI, Paulo Augusto. **Tecnologias digitais e ensino: inclusão para além da inserção**. *Nuances: Estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, v. 30, n. 1, p. 172-187, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/6721>. Acesso em: 23 mar. 2025.