

O PAPEL DAS MÍDIAS DIGITAIS NA INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

Jessika Fary Silva*
Nelma Machado**
Fábio Galvão Brito***

RESUMO

O presente estudo tem como propósito examinar a função das mídias digitais na inclusão de estudantes com deficiência no contexto escolar, investigando de que forma a tecnologia assistiva e os recursos digitais contribuem para a construção de um ambiente educacional mais acessível e participativo. A pesquisa utiliza uma abordagem qualitativa, fundamentada na análise da produção bibliográfica disponível acerca do uso de tecnologias digitais voltadas à promoção da inclusão no ensino. A partir da reflexão de autores expressivos na temática, como Mantoan (2015), Sassaki (2010) e Pischetola (2019), são evidenciados os principais entraves enfrentados pelas instituições de ensino, tais como a carência de infraestrutura apropriada e a relutância de parte dos docentes em incorporar novas ferramentas pedagógicas. Apesar desses obstáculos, também são apontadas as potencialidades dessas tecnologias, como a personalização das estratégias de ensino, o estímulo à autonomia discente e a construção de um espaço educacional mais igualitário e acolhedor. O trabalho sustenta que, embora as dificuldades sejam relevantes, a incorporação das mídias digitais e dos dispositivos de tecnologia assistiva ao cotidiano escolar constitui uma possibilidade concreta de ampliar o acesso ao conhecimento e de favorecer o protagonismo dos alunos com deficiência. Ressalta-se, ainda, a necessidade de políticas públicas que promovam a formação continuada dos profissionais da educação e incentivem a adaptação de materiais e metodologias com vistas à efetivação da inclusão escolar.

Palavras-chave: mídias digitais; inclusão escolar; estudantes com deficiência.

ABSTRACT

This study aims to examine the role of digital media in the inclusion of students with disabilities within the school environment, analyzing how assistive technology and digital tools contribute to the development of a more accessible and inclusive educational context. Adopting a qualitative approach, the research is grounded in a literature review on the use of digital technologies to support inclusive education. Through the contributions of key authors in the field, such as Mantoan (2015), Sassaki (2010), and Pischetola (2019), the study highlights major challenges faced by schools, including inadequate infrastructure and educators' resistance to adopting new technologies. Nevertheless, it also explores the opportunities offered by these tools, such as personalized learning, the promotion of student autonomy, and the

*Jéssika Fary Silva – Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação - Email: jeh_fary@yahoo.com.br

**Nelma Machado - Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação - Email: nelma.machado@yahoo.com.br

***Fábio Galvão Brito- Mestrando em Ciências da Educação- FICS - Email: fabio.galvao@ifba.edu.br

construction of a more democratic educational space. The study argues that, despite the existing barriers, the integration of digital media and assistive technologies into the educational process is a promising pathway to ensure equitable access to knowledge and to foster the active participation of students with disabilities. Furthermore, the research underscores the importance of public policies that support continuous teacher training and the adaptation of educational resources to promote inclusive practices.

Keywords: digital media; school inclusion; students with disabilities.

1 INTRODUÇÃO

A inclusão de estudantes com deficiência tem se consolidado como um dos principais pilares da educação contemporânea, alinhando-se aos princípios de equidade e justiça social que fundamentam as diretrizes educacionais nacionais e internacionais. Nesse contexto, o avanço das tecnologias digitais tem se mostrado um fator decisivo na transformação dos ambientes escolares, ao ampliar as possibilidades de participação e aprendizagem de alunos com diferentes perfis e necessidades educacionais. As mídias digitais, por sua natureza interativa e adaptável, oferecem recursos valiosos para romper com as barreiras históricas que dificultam o acesso ao conhecimento por parte dos estudantes com deficiência, permitindo o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas e personalizadas.

Ao possibilitar a criação de ambientes acessíveis e dinâmicos, as mídias digitais viabilizam a adoção de estratégias que favorecem a diversidade e promovem a participação ativa de todos os sujeitos no processo educativo. No entanto, é importante ressaltar que a simples presença dessas tecnologias não garante, por si só, a efetivação da inclusão. O modo como essas ferramentas são integradas ao cotidiano escolar, a intencionalidade pedagógica de seu uso e a formação continuada dos profissionais da educação são aspectos determinantes para que as mídias digitais contribuam de forma significativa para a construção de uma escola mais democrática.

Entre os recursos que vêm sendo incorporados ao campo educacional, destacam-se os softwares de tecnologia assistiva, os aplicativos educativos, as plataformas de aprendizagem online e os objetos digitais de ensino, todos com

potencial de promover a acessibilidade e de atender às demandas específicas de cada aluno. Esses instrumentos possibilitam a mediação de aprendizagens por múltiplas linguagens, respeitando os ritmos e estilos de aprendizagem, e contribuindo para a valorização das singularidades no processo de ensino. Ao ampliar as formas de expressão, comunicação e interação, as tecnologias digitais favorecem não apenas o acesso ao conteúdo, mas também a autonomia, a autoestima e a participação efetiva dos estudantes com deficiência.

Este trabalho tem como propósito analisar o papel das mídias digitais no processo de inclusão educacional de alunos com deficiência, discutindo tanto os benefícios quanto os desafios que permeiam sua implementação nas escolas. A pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, com base em revisão de literatura composta por artigos científicos, livros e documentos que tratam da relação entre tecnologias digitais, acessibilidade e práticas pedagógicas inclusivas. A análise tem como foco compreender como as ferramentas digitais vêm sendo utilizadas na educação básica, de que forma contribuem para superar barreiras e quais estratégias podem fortalecer uma cultura de inclusão mediada por tecnologias.

A estrutura do estudo está organizada da seguinte forma: inicialmente, discute-se o papel das mídias digitais na promoção da inclusão escolar, contextualizando seu uso frente às políticas educacionais e práticas pedagógicas inclusivas. Em seguida, são apresentados os principais recursos tecnológicos disponíveis para apoiar estudantes com deficiência, com destaque para suas funcionalidades e possibilidades de aplicação. Por fim, abordam-se os desafios enfrentados pelas instituições escolares na incorporação dessas ferramentas e as oportunidades que elas representam para a construção de uma educação mais equitativa e participativa. As considerações finais sintetizam os achados da pesquisa e apontam caminhos para o fortalecimento da inclusão por meio da inovação tecnológica na educação.

2 O PAPEL DAS MÍDIAS DIGITAIS NA INCLUSÃO EDUCACIONAL

A inclusão de estudantes com deficiência no sistema educacional representa, historicamente, um desafio persistente, mas também uma oportunidade concreta de reformular práticas pedagógicas e metodológicas, visando assegurar o acesso

equitativo à educação de qualidade. Nesse cenário, a presença crescente das mídias digitais no ambiente escolar tem promovido uma verdadeira transformação, ao disponibilizar novos recursos e metodologias capazes de integrar esses alunos de maneira mais eficaz e significativa. Quando aplicadas com intencionalidade pedagógica, as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de acesso ao currículo, favorecendo a comunicação, a expressão e a interação dos estudantes com deficiência.

A atuação das mídias digitais na educação vai além da simples conversão de conteúdos para formatos acessíveis. Trata-se de uma reconfiguração do ambiente de aprendizagem como um todo, com foco na inclusão e na responsividade às necessidades individuais dos alunos. A tecnologia assistiva — como leitores de tela, softwares de ampliação de texto, legendas automáticas e sintetizadores de voz — permite que estudantes com deficiência visual, auditiva ou motora acessem os mesmos conteúdos e participem das mesmas atividades que seus colegas. Segundo Sassaki (2010), essas ferramentas digitais tornam-se aliadas essenciais para a superação de barreiras sensoriais e físicas que tradicionalmente dificultam a plena participação no ambiente escolar.

Nesse sentido, Bersch (2017) enfatiza que a adoção de mídias digitais pode redefinir o papel do professor, que deixa de ser um mero transmissor de conteúdos para tornar-se um facilitador do processo de aprendizagem. Isso se dá porque as tecnologias digitais oferecem suporte à personalização do ensino, permitindo que as práticas pedagógicas sejam mais flexíveis e responsivas às características e ritmos de aprendizagem de cada estudante. A estrutura adaptável das plataformas digitais também possibilita maior autonomia ao aluno, que pode escolher o formato, o momento e a forma como acessará o conteúdo educacional. Ademais, essas tecnologias estimulam a colaboração e a socialização, contribuindo para reduzir barreiras sociais que muitas vezes limitam a participação dos alunos com deficiência.

A proposta de utilizar mídias digitais como meio para promover a inclusão educacional também está relacionada à criação de experiências mais interativas e estimulantes. A incorporação de vídeos, áudios, animações, infográficos e jogos digitais torna o processo de aprendizagem mais envolvente e sensível à diversidade de estilos cognitivos. De acordo com Pischetola (2019), a gamificação se destaca como uma estratégia eficaz nesse contexto, por aplicar elementos típicos dos jogos

digitais no ambiente educativo, favorecendo o engajamento, a prática e a construção de conhecimentos de maneira lúdica e motivadora.

Além disso, o uso pedagógico das mídias digitais representa um importante instrumento de democratização do acesso ao saber. Conforme ressaltam Santos et al. (2024), a mediação tecnológica possibilita que estudantes com deficiência tenham contato com uma ampla variedade de materiais educacionais que, em contextos tradicionais, muitas vezes lhes seriam inacessíveis. Isso inclui a oferta de conteúdos em formatos alternativos, como áudio e braille, bem como a possibilidade de participação em aulas virtuais, fóruns interativos e redes de aprendizagem em tempo real, o que fortalece o sentimento de pertencimento e de inclusão.

Outro aspecto de grande relevância é a contribuição das mídias digitais para o desenvolvimento de competências essenciais no século XXI. A alfabetização digital, a navegação em ambientes virtuais, o uso crítico das plataformas de comunicação e a habilidade para realizar pesquisas online são elementos fundamentais para a formação plena dos estudantes com deficiência. Nesse sentido, a inclusão digital não deve ser compreendida apenas como uma adaptação às limitações, mas sim como uma via de promoção da autonomia, do protagonismo e da preparação para a vida em uma sociedade cada vez mais conectada.

Contudo, como já alertado por Giroto et al. (2012), o êxito dessa proposta depende, em grande medida, da formação adequada dos professores. É imprescindível que os educadores compreendam o potencial pedagógico das tecnologias e sejam capacitados para utilizá-las de modo intencional e inclusivo. O simples uso de recursos digitais não assegura, por si só, a inclusão; é necessário que haja planejamento, sensibilidade e conhecimento técnico para que as ferramentas realmente respondam às necessidades educacionais dos alunos com deficiência, criando um ambiente acessível e pedagogicamente significativo.

Dessa forma, constata-se que as mídias digitais possuem um enorme potencial de transformação no campo educacional, oferecendo alternativas concretas para a inclusão efetiva de estudantes com deficiência. Ao proporcionar experiências de aprendizagem mais acessíveis, flexíveis e personalizadas, essas tecnologias rompem com paradigmas tradicionais e contribuem para a construção de uma escola mais equitativa, democrática e acolhedora. No entanto, para que tal transformação se efetive, é fundamental garantir o acesso universal às ferramentas digitais, investir na formação continuada dos profissionais da educação e fomentar

políticas públicas que sustentem a adaptação dos conteúdos e práticas pedagógicas aos princípios da inclusão.

3 RECURSOS E FERRAMENTAS DE MÍDIAS DIGITAIS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

O uso de mídias digitais na educação tem se tornado uma ferramenta essencial para a promoção da inclusão de estudantes com deficiência. A adaptação do conteúdo pedagógico por meio da tecnologia oferece oportunidades únicas para garantir o acesso à aprendizagem de todos os alunos, independentemente de suas limitações. A tecnologia assistiva são recursos fundamentais nesse contexto, permitindo que estudantes com deficiência visual, auditiva, motora e cognitiva participem do processo educacional de maneira mais independente e interativa.

Uma das ferramentas mais utilizadas são os softwares de leitura de tela, que são essenciais para alunos com deficiência visual. Esses programas leem em voz alta o conteúdo textual exibido na tela, permitindo que o estudante acesse livros, artigos e outros materiais digitais de forma independente. Além disso, ferramentas de ampliação de tela e contrastes facilitam a leitura para alunos com baixa visão. Como aponta Mantoan (2015), a adaptação do material didático utilizando essas tecnologias oferece a esses alunos a oportunidade de acessar o mesmo conteúdo que seus colegas, sem limitações visuais.

Além dos softwares de acessibilidade, as plataformas de ensino digital desempenham um papel fundamental na inclusão escolar. Ferramentas como o Google Classroom e o Moodle tornaram-se ambientes importantes para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, pois oferecem recursos de adaptação para alunos com deficiência. Essas plataformas, além de possibilitarem o acesso a materiais de forma remota, integram funcionalidades que permitem ajustes de acessibilidade, como legendas em vídeos, materiais em áudio e texto, e a personalização da interface para melhor atender às necessidades dos alunos (Giroto et al. 2012).

Outra tecnologia bastante utilizada são os aplicativos educativos. Esses aplicativos, que podem ser baixados em dispositivos móveis, são ferramentas interativas que favorecem a aprendizagem de maneira lúdica e prática. Existem aplicativos desenvolvidos para diferentes tipos de deficiência. Para estudantes com deficiência auditiva, por exemplo, há aplicativos que oferecem a transcrição em

tempo real do que é falado em sala de aula, além de vídeos com linguagem de sinais. Já para alunos com deficiências motoras, há dispositivos de controle adaptados, como teclados e mouses alternativos, que tornam o uso do computador mais acessível.

A gamificação, por sua vez, é uma abordagem que tem ganhado destaque no uso de tecnologias educacionais. A implementação de jogos interativos no processo de aprendizagem oferece a possibilidade de envolver os alunos em atividades que não apenas proporcionam a interação com o conteúdo, mas também promovem o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. Como mostrado por Pischetola (2019), jogos educativos bem estruturados podem ser uma ferramenta poderosa para alunos com deficiência, pois, além de estimular o aprendizado, também proporcionam oportunidades para que esses estudantes pratiquem habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico.

Santos et al. (2024) destacam que a tecnologia assistiva não se limitam apenas à adaptação de materiais, mas também envolvem a criação de ambientes colaborativos que incentivam a interação entre os alunos. Recursos como fóruns de discussão online, grupos de estudo virtuais e salas de bate-papo permitem que alunos com diferentes tipos de deficiência participem das interações educacionais, o que reforça a importância da socialização no processo de aprendizagem. Essas ferramentas digitais oferecem não apenas acesso ao conteúdo, mas também a possibilidade de construir conhecimento de forma compartilhada, o que é fundamental para a inclusão.

De acordo com Sassaki (2010), a implementação dessas ferramentas exige, no entanto, que os educadores estejam preparados para integrá-las de forma adequada ao contexto educacional. Isso envolve não apenas o treinamento no uso das tecnologias, mas também a adaptação dos métodos pedagógicos para garantir que todos os alunos, independentemente de suas necessidades, possam usufruir plenamente dos recursos disponíveis. A formação continuada dos professores é essencial para que eles possam integrar de maneira eficiente a tecnologia assistiva no processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, é importante destacar o impacto das legislações e políticas públicas que promoveram a inclusão de estudantes com deficiência nas escolas. A legislação brasileira, como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015), exige que as instituições educacionais ofereçam recursos e serviços adequados para garantir a

participação plena dos estudantes com deficiência. Essa legislação tem impulsionado a implementação da tecnologia assistiva nas escolas, garantindo que a acessibilidade digital seja uma realidade para todos.

Por fim, os recursos e ferramentas de mídias digitais têm se mostrado fundamentais para a inclusão educacional de estudantes com deficiência, proporcionando um ambiente de aprendizagem mais acessível e colaborativo. Essas tecnologias não apenas permitem a adaptação do conteúdo pedagógico, mas também promovem a autonomia e a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. No entanto, é importante que a implementação dessas ferramentas seja acompanhada de uma formação adequada dos educadores e de um compromisso com a melhoria contínua dos recursos tecnológicos, para que todos os estudantes tenham a oportunidade de aprender de forma plena e igualitária.

4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS NAS ESCOLAS

A implementação de tecnologias digitais no contexto educacional, especialmente voltada para a inclusão de estudantes com deficiência, apresenta tantos desafios quanto oportunidades significativas. Embora a tecnologia assistiva e as ferramentas digitais ofereçam um enorme potencial para promover a acessibilidade e a participação de todos os alunos, sua adoção nas escolas exige um planejamento cuidadoso, infraestrutura adequada e a capacitação dos educadores. Nesse cenário, é importante compreender as dificuldades que as instituições enfrentam para integrar essas tecnologias de forma efetiva, bem como as vantagens que surgem ao superá-las.

Um dos principais desafios está relacionado com a falta de infraestrutura adequada nas escolas, especialmente em instituições públicas ou em regiões com menos recursos financeiros. O uso de tecnologias digitais exige equipamentos modernos, como computadores, tablets e dispositivos de acessibilidade, além de uma infraestrutura de rede estável e de qualidade. Em muitos casos, as escolas não têm orçamento suficiente para adquirir ou manter esses recursos, ou dificultam a implementação de tecnologia assistiva de maneira uniforme e eficiente (Giroto, et al.,

2012). A escassez de recursos financeiros também implica na falta de suporte técnico adequado, o que compromete a manutenção dos equipamentos e a atualização dos softwares, dificultando o uso contínuo das ferramentas.

Outro obstáculo significativo é a falta de formação dos professores. A introdução de novas tecnologias exige que os educadores estejam preparados para utilizá-las de maneira pedagógica e inclusiva. No entanto, muitos professores não têm acesso a treinamentos especializados sobre o uso da tecnologia assistiva e plataformas digitais, o que pode gerar resistência ao uso dessas ferramentas (Sasaki, 2010). Além disso, a inclusão de ferramentas digitais no processo de ensino exige que o docente se aproprie não apenas da ferramenta em si, mas também da adaptação das metodologias pedagógicas para atender às necessidades de aprendizagem dos alunos com deficiência. Sem essa formação contínua e sem um suporte adequado, os professores podem se sentir sobrecarregados e incapacitados de tirar o máximo proveito das tecnologias disponíveis.

Além dos desafios relacionados à infraestrutura e à formação docente, a resistência cultural também pode ser um obstáculo importante. A resistência à mudança é uma característica comum em muitos contextos educacionais, e a implementação de tecnologias digitais pode ser vista como uma alteração drástica nos métodos de ensino tradicionais. Muitos educadores, especialmente os mais experientes, podem ter dificuldades para integrar novas ferramentas ao seu ensino, preferindo métodos já consolidados, que não envolvam o uso intensivo de tecnologias. Para superar essa resistência, é necessário criar um ambiente escolar que valorize a inovação pedagógica e estimular os educadores a adotarem novas práticas de ensino, oferecendo apoio contínuo e aliviando os benefícios da inclusão digital (Bersch, 2017).

Por outro lado, a adoção de tecnologias digitais nas escolas também oferece uma série de oportunidades que podem transformar profundamente o processo de aprendizagem e a inclusão de estudantes com deficiência. Um dos principais benefícios é a personalização da aprendizagem. As ferramentas digitais permitem que o conteúdo educacional seja adaptado às necessidades individuais dos alunos. Além disso, as mídias digitais oferecem a possibilidade de expandir as formas de interação e colaboração entre os alunos.

Outro benefício importante é a acessibilidade proporcionada pela tecnologia assistiva, no sentido de garantir que todos os estudantes, independentemente de

suas deficiências, tenham acesso ao conteúdo educacional de maneira igualitária. A implementação desses recursos não apenas promove a inclusão no ambiente escolar, mas também prepara os estudantes para uma participação ativa na sociedade, permitindo que eles se desenvolvam em diversas áreas do conhecimento e das habilidades (Santos et al. 2024).

Ao integrar tecnologias digitais ao ambiente escolar, a educação inclusiva ganha um novo significado, promovendo a igualdade de oportunidades para todos os alunos. Isso se traduz em uma educação mais democrática, onde todos os alunos, independentemente de suas dificuldades, têm as mesmas chances de aprender e se desenvolver de forma plena.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do papel das mídias digitais na inclusão educacional de estudantes com deficiência evidencia que, apesar dos inúmeros desafios existentes, as possibilidades abertas por essas tecnologias são abrangentes e profundamente transformadoras. As ferramentas digitais, ao proporcionarem recursos de acessibilidade e personalização do ensino, oferecem condições para a criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos, nos quais todos os estudantes, independentemente de suas limitações, possam participar de forma ativa e significativa do processo educativo.

Para que a incorporação da tecnologia assistiva e das mídias digitais seja efetiva no contexto escolar, é imprescindível que haja investimentos contínuos em infraestrutura, capacitação docente e suporte técnico. As resistências por parte de alguns profissionais da educação, bem como a carência de formação específica, ainda representam entraves relevantes. No entanto, tais obstáculos podem ser superados por meio de políticas públicas que priorizem a formação continuada e a reestruturação das práticas pedagógicas com foco na inclusão.

A inclusão digital deve ser compreendida não apenas como uma exigência adaptativa, mas como uma oportunidade estratégica de democratizar o acesso ao conhecimento, possibilitando que os estudantes com deficiência desenvolvam plenamente suas potencialidades nos diferentes campos do saber. A integração das tecnologias digitais à prática pedagógica não constitui um fim em si, mas sim um

meio eficaz de promover uma educação mais equânime, em que as diferenças são acolhidas e respeitadas.

Quando utilizadas de maneira planejada, contextualizada e inovadora, as mídias digitais tornam-se aliadas fundamentais na construção de uma escola inclusiva, ao oferecer recursos que favorecem a autonomia, a participação e o protagonismo dos alunos com deficiência. Este trabalho procurou evidenciar os principais desafios e oportunidades relacionados ao uso das tecnologias digitais no processo de inclusão escolar, reforçando a importância do uso crítico, consciente e pedagógico desses recursos no cotidiano educacional. Ao fomentar ambientes mais acessíveis, dinâmicos e participativos, as mídias digitais contribuem significativamente para a efetivação de uma educação inclusiva, assegurando o direito de todos à aprendizagem e ao desenvolvimento integral.

REFERÊNCIAS

BERSCH, Rita. *Introdução à tecnologia assistiva*. 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf.

BRASIL. *Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015)*. 2015. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>.

GIROTO, Cláudia; POKER, Rosimar; OMOTE, Sadao. (orgs.). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas*. Marília: Cultura Acadêmica, 2012.

MANTOAN, Maria Tereza. *Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Moderna, 2015.

MORAN, José. *A integração entre teoria e prática na formação docente para uso de tecnologias*. Campinas: Papirus, 2015.

PISCHETOLA, Magda. *Inclusão digital e educação: a nova cultura da sala de aula*. Rio de Janeiro: Vozes, 2019.

SANTOS, Silvana Maria; FRANQUEIRA, Alberto; LÔBO, Ítalo. *Educação, gestão, inclusão e tecnologias digitais: transformações e perspectivas*. São Paulo: Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz, 2024.

SASSAKI, Roemu. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA, 2010.