

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.2026.r7a80>

Recebido em: 18/08/2026

Aceito em: 02/09/2026

EDUCAÇÃO 4.0 EM AÇÃO: O USO PEDAGÓGICO DAS MÍDIAS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NA ESCOLA CONTEMPORÂNEA

DEDUCATION 4.0 IN ACTION: THE PEDAGOGICAL USE OF MEDIA AS A TEACHING STRATEGY IN THE CONTEMPORARY SCHOOL

Clésia Maria Barbosa de Lima

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0139-4032>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7729697270420361>

Mestra em Educação

SEEC/RN, Brasil

E-mail: Clesia_lima@yahoo.com.br

Valdete Batista do Nascimento

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6828-7787>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0220056114776777>

Mestra em Ciências da Educação com Ênfase na Educação de Jovens e Adultos

Faculdade Metropolitana Norte Riograndense - FAMEN, Brasil

E-mail: valdetenascimento2060@gmail.com

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6857-7947>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5187018279016366>

Pós Doutora em Educação

Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, Brasil

E-mail: andrezza.tavares@ifrn.edu.br

RESUMO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm promovido mudanças significativas na sociedade e, conseqüentemente, na educação. No entanto, a ausência de sua utilização de forma planejada no ambiente escolar evidencia a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras voltadas à integração dessas Tecnologias. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar a importância do uso pedagógico das mídias no ambiente escolar, destacando suas contribuições para o desenvolvimento de práticas inovadoras no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo a construção do conhecimento por meio da mediação tecnológica. Busca-se, ainda, enfatizar a importância da formação continuada dos educadores para o uso crítico e significativo das tecnologias, possibilitando a realização de atividades que promovam a autonomia, a reflexão e a interação. A educação mediada por tecnologias apresenta-se, assim, como uma alternativa que amplia as possibilidades pedagógicas, favorecendo a flexibilidade e a interatividade. A pesquisa é de natureza qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica,

com base em autores que discutem a relação entre educação, tecnologia e práticas pedagógicas. Os resultados apontam que o uso das mídias favorece a construção do conhecimento, estimula a participação dos alunos e contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico. Conclui-se que a integração das tecnologias no contexto escolar exige formação continuada dos professores e planejamento pedagógico adequado, sendo essencial para a construção de uma educação mais dinâmica, inclusiva e significativa.

Palavras-chave: Cultura digital; mídias; prática pedagógica.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICTs) have promoted significant changes in society and, consequently, in education. However, the lack of planned use of these technologies in the school environment highlights the need for innovative pedagogical practices focused on their integration. In this context, this study aims to analyze the importance of the pedagogical use of media in the school environment, highlighting its contributions to the development of innovative practices in the teaching-learning process, favoring the construction of knowledge through technological mediation. It also seeks to emphasize the importance of continuing education for educators in the critical and meaningful use of technologies, enabling activities that promote autonomy, reflection, and interaction. Technology-mediated education thus presents itself as an alternative that expands pedagogical possibilities, favoring flexibility and interactivity. The research is qualitative in nature, based on a literature review, drawing on authors who discuss the relationship between education, technology, and pedagogical practices. The results indicate that the use of media favors knowledge construction, stimulates student participation, and contributes to the development of critical thinking. It is concluded that the integration of technologies in the school context requires ongoing teacher training and adequate pedagogical planning, being essential for building a more dynamic, inclusive, and meaningful education.

Keywords: Digital culture; media; pedagogical practice.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada pela presença das tecnologias digitais, que influenciam diretamente as formas de comunicação, interação e produção do conhecimento. Os estudantes estão cada vez mais inseridos em uma cultura digital caracterizada pela conectividade, interatividade e acesso à informação.

Nesse cenário, a cultura digital tem provocado mudanças significativas nas práticas pedagógicas e na organização do ensino, exigindo da escola a adoção novas abordagens que incorporem metodologias inovadoras e promovam o protagonismo estudantil.

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender como a educação pode se adaptar às demandas da sociedade digital, considerando que a escola é constantemente

desafiada a integrar práticas que dialoguem com a realidade dos estudantes. O uso das mídias digitais no contexto educacional tem se destacado como uma estratégia relevante para promover o engajamento dos alunos e potencializar o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, sua implementação exige planejamento, formação docente e compreensão crítica de suas possibilidades e limitações.

Diante disso, questiona-se: como o uso pedagógico das mídias digitais pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem na escola e quais são os principais desafios enfrentados pelos docentes em sua implementação?

Nesse contexto, torna-se essencial repensar a formação docente, de modo que os professores estejam preparados para utilizar essas tecnologias de forma crítica, reflexiva e pedagógica explorando suas potencialidades no processo ensino-aprendizagem. Além disso, o uso pedagógico das mídias digitais configura-se como estratégia fundamental para aproximar o ensino da realidade dos alunos.

A escola precisa acompanhar essas mudanças, incorporando as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em suas práticas pedagógicas. Esse processo exige dos professores não apenas o uso das tecnologias digitais, como também, uma reflexão sobre por que é para que utilizá-las. Tal reflexão desafia professores e gestores a desenvolver estratégias que promovam maior interação, autonomia e participação dos alunos.

Dessa forma, as mídias tornam-se instrumentos que possibilitam o desenvolvimento de atividades significativas, favorecendo a interação, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo analisar o uso pedagógico das mídias digitais como estratégias de ensino na escola contemporânea, destacando suas contribuições e desafios, bem como propondo práticas pedagógicas alinhadas à cultura digital.

Para tanto, discute-se a importância do uso pedagógico das mídias no contexto educacional e suas contribuições para a promoção de práticas inovadoras no processo de ensino-aprendizagem. Com base nas contribuições teóricas de Pierre Lévy, Castells, Coutinho e Lisboa compreende-se que as tecnologias digitais não apenas aplicam as possibilidades de ensino, mas também exigem uma atuação docente crítica, reflexiva e mediana.

Por fim, o texto está estruturado da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se o referencial teórico, no qual se discutem a cultura digital e suas implicações na educação contemporânea. Em seguida, são abordados os impactos das tecnologias nas formas de ensinar

e aprender, as transformações sociais decorrentes de seu uso e os desafios da cultura digital no ambiente escolar. Nas considerações finais, são sintetizadas as principais reflexões do estudo.

2 CULTURA DIGITAL E SUAS IMPLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

A cultura digital tem reconfigurado as formas de comunicação, interação e produção do conhecimento na sociedade contemporânea, impactando diretamente o campo educacional. Autores como Castells (2000) e Lévy (1996) caracterizam essa nova sociedade como “Sociedade da Informação”, marcada por constantes transformações desencadeadas pelo avanço da ciência e da tecnologia.

Nesse contexto, Lévy (2010, p. 17) caracteriza a cultura digital como o “conjunto de técnicas, (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamentos e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. De acordo com o autor, a cibercultura encontra-se atrelada ao virtual, e ao ambiente on-line; assim, relaciona-se diretamente à construção das redes digitais interativas.

Nessa perspectiva, Santos (2023, p. 78), destaca que “a cultura digital e suas implicações na educação contemporânea, no âmbito educacional proporciona oportunidades para experiências de aprendizagem que são genuinamente globais e multiculturais”.

Além disso, Lévy (2010, p. 92) define o ciberespaço como “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”. Diante desse cenário, a escola enquanto parte integrante da sociedade, precisa incorporar a cultura tecnológica ao seu cotidiano, a fim de desenvolver, nos estudantes, habilidades para utilização crítica e eficaz dos recursos tecnológicos, acompanhando as transformações sociais e ampliando as possibilidades de aprendizagem.

É importante ressaltar que a cultura digital tem promovido profundas mudanças na forma como o conhecimento é produzido e compartilhado na sociedade contemporânea. Segundo Lévy (1999), a cibercultura caracteriza-se pela criação de um espaço coletivo de construção do saber, mediado pelas tecnologias digitais. Nesse sentido, o autor afirma que “a inteligência coletiva é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real” (Levy, 1999, p. 28), evidenciando o papel colaborativo das redes digitais no processo de aprendizagem.

No que se refere às tecnologias digitais, estas podem se compreendidas como ferramentas, dispositivos, sistemas que utilizam dados digitais para processar, armazenar, transmitir e manipular informações, baseando-se em softwares, algoritmos e redes de comunicação. Sob essa perspectiva, tais tecnologias favorecem a aprendizagem significativa, na medida em que permitem a articulação entre novos conhecimentos, conforme os pressupostos teóricos da aprendizagem significativa (Ausubel, 2003).

Com o avanço da tecnológico e a expansão da internet, a cultura digital consolidou-se como uma força relevante na construção do conhecimento. Nesse contexto, o professor deixa de atuar apenas transmissor de conteúdos e passa a assumir o papel de mediador, estimulando a autonomia e pensamento crítico dos estudantes.

2.1 IMPACTOS NA FORMA DE APRENDER E ENSINAR

As tecnologias digitais tem assumido papel central na reconfiguração das práticas pedagógicas e na formação docente, especialmente diante das demandas impostas pela sociedade contemporânea. Nesse sentido, sua incorporação ao contexto educacional exige do professor não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas, sobretudo, a capacidade de integrá-las de forma pedagógica, crítica e intencional aos processos de ensino e aprendizagem.

De acordo com Freire (2024) a sala de aula torna-se um espaço dinâmico, no qual os recursos digitais são incorporados não apenas como ferramentas, mas também como linguagens e expressões culturais contemporâneas que influenciam o processo formativo. Além disso, o avanço da cultura digital no cotidiano escolar tem provocado uma reconfiguração nas práticas pedagógicas, promovendo tanto possibilidades formativas quanto tensões no dia a dia de professores e alunos.

Por outro lado, a ausência de competência digitais pode levar ao consumo passivo de conteúdos e à dificuldade na tomada de decisões informadas, impactando o aprendizado e a vida social dos indivíduos. Diante disso, a formação docente voltada para práticas pedagógicas inovadoras torna-se fundamental para a utilização efetiva das tecnologias digitais. Quando articulados a propostas metodológicas consistentes, esses recursos ampliam as possibilidades de mediação do conhecimento. e favorecem ambientes de aprendizagem dinâmicos e participativos.

Ademais, Fernandes; Silva (2016) destacam que o discente precisa não apenas acessar, mas também analisar, interpretar e utilizar criticamente o vasto volume de informações disponíveis on-line. Ou seja, as competências digitais capacitam os indivíduos a navegar, interagir e criar em ambientes digitais, sendo essencial o desenvolvimento de habilidades para filtrar informações relevantes, diferenciar fatos de desinformação e evitar sobrecargas cognitivas.

Ressalta-se, portanto, que a cultura digital possibilita novas formas de aprendizagem e construção do conhecimento, além de promover conectividade, interação e colaboração. A Internet, nesse contexto, democratizou o acesso à informação e ampliou as possibilidades de produção e disseminação do conhecimento em escala global.

Dessa forma, o professor do século XXI deve integrar a cultura digital à prática pedagógica, reconhecendo que as competências tecnológicas contribuem tanto para o desempenho acadêmico, quanto para a inserção em um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico.

Por fim, Moran (2015) destaca que a integração das tecnologias no campo educacional deve estar associada a metodologias ativas, que coloquem os estudantes como protagonistas do processo de aprendizagem. Segundo o autor, “ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade espaço - temporal, pessoal e de grupo”. (Moran, 2015, p.15), reforçando, assim, de adaptação das práticas pedagógicas à realidade digital.

2.2. TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS CAUSADAS PELAS TECNOLOGIAS

As tecnologias digitais possuem grande potencial para promover mudanças significativas na educação e no ambiente escolar. Nesse contexto, surgem inovações metodológicas que buscam tornar as aulas mais atrativas e estimular os alunos a aprenderem de forma autônoma. Quando bem orientados, os estudantes podem utilizar os dispositivos digitais como ferramentas eficazes para a pesquisa, a construção do conhecimento e o aprofundamento dos estudos.

Diante dessa realidade, educadores e instituições precisam se adaptar, incorporando a tecnologia de maneira positiva e estruturada ao contexto escolar, a fim de transformar o potencial, muitas vezes considerado disruptivo dos dispositivos móveis em aliados no processo

de ensino-aprendizagem. Nesse cenário, o professor assume um papel fundamental como mediador e incentivador do uso responsável e crítico das mídias digitais.

Além disso, a forma como as tecnologias são inseridas no ambiente escolar é determinante para que cumpram sua função pedagógica. Quando utilizadas de maneira planejada, contribuem significativamente para a construção do conhecimento, configurando-o como ferramentas essenciais para o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes.

Cabe destacar que não basta ao docente adquirir apenas competências técnicas relacionadas ao uso das tecnologias. É igualmente necessário desenvolver competências pedagógicas que possibilitem a criação de experiências de aprendizagem significativas, mediadas por recursos digitais. Dessa forma, a integração entre conhecimento técnico e prática pedagógica torna-se fundamental para garantir um ensino mais eficiente, crítico e alinhado às demandas da sociedade contemporânea.

Por fim, a cultura digital, abrange as diversas formas pelas quais essas tecnologias influenciam a sociedade, a comunicação, a educação, o trabalho e até mesmo as expressões culturais. Nesse sentido, possibilita a realização de tarefas de maneira mais ágil e dinâmica, favorecendo a criação, a produção e o compartilhamento de informações em diferentes contextos.

2.3 OS DESAFIOS DA CULTURA DIGITAL

A cultura digital tem transformado significativamente o cenário educacional, apresentando tanto oportunidades quanto desafios no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, a presença constante das tecnologias impõe novas demandas aos profissionais da educação, que precisam se adaptar às transformações da sociedade contemporânea e promover a integração das mídias no ambiente escolar.

Entretanto, o avanço acelerado das tecnologias digitais exige dos educadores uma atualização continua de suas práticas pedagógicas. De acordo com Cerny, Almeida, Ramos (2014), o desafio contemporâneo da cultura digital no que se refere à formação de educadores, reside na necessidade de prepará-los para integrar, de forma efetiva, as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, muitos docentes ainda enfrentam dificuldades para acompanhar o ritmo das inovações tecnológicas, além de não receberem formação adequada para o uso pedagógico dessas ferramentas.

Dessa forma, é fundamental que a implementação da cultura digital na educação básica seja acompanhada por processos de formação docente contínua e qualificada, garantindo que os professores se sintam preparados e confiantes para utilizar as tecnologias de maneira eficaz no processo educativo.

Outro desafio relevante diz respeito à desinformação, que tem se intensificado na sociedade contemporânea. O grande volume de informações disponíveis, muitas vezes não verificadas, dificulta a distinção entre conteúdos confiáveis e informações falsas, podendo comprometer a construção do conhecimento e a tomada de decisões.

Por outro lado, a cultura digital também favorece o conhecimento colaborativo, como ocorre em plataformas digitais e projetos de produção coletiva. Esse modelo embora amplia o acesso à informação, mas exige atenção quanto à verificação da veracidade e à confiabilidade dos conteúdos disponíveis.

Diante disso, torna-se essencial desenvolver em estudantes e educadores, o pensamento crítico e a capacidade de avaliar informações de forma criteriosa. Assim, a cultura digital, ao mesmo tempo em que democratiza o acesso ao conhecimento, evidencia a necessidade de discernimento diante da desinformação.

Na sociedade da informação, conforme Coutinho e Lisboa (2011) a escola deixa de ser o único espaço de construção do conhecimento, passando a oferecer múltiplas possibilidades de aprendizagem. Segundo os autores:

O desafio imposto á escola por esta nova sociedade é imenso, o que pede é que seja capaz de desenvolver nos estudantes competências para participar e interagir num mundo global, altamente competitivo que valorize o ser-se flexível, criativo, capaz de encontrar soluções inovadoras para os problemas de amanhã, ou seja, a capacidade de compreendermos que a aprendizagem não é um processo estático, mas algo que deve acontecer ao longo de toda a vida.”. (Coutinho; Lisboa, 2011, p. 5).

Nesse sentido, a escola desempenha um papel fundamental na formação de indivíduos críticos e participativos capazes de utilizar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), de forma consciente. Torna-se necessário portanto, desenvolver novas perspectivas de ensino-aprendizagem, considerando a formação integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, social, cultural e emocional.

Além disso, é indispensável investir na formação docente para o uso crítico das tecnologias digitais no contexto educacional. O professor precisa não apenas dominar as

ferramentas tecnológicas, mas compreender como, quando e por que utilizá-las, explorando suas potencialidades pedagógicas.

Corroborando essa perspectiva, Castells (1999) analisa a emergência da sociedade em rede destacando que a informação se torna o principal recurso da era contemporânea. De acordo com o autor “a sociedade em rede é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informações” (Castelles, 1999, p. 497).

Diante, desse cenário, a educação enfrenta o desafio de formar indivíduos capazes de lidar com o excesso de informações e desenvolver o pensamento crítico. Assim, a cultura digital redefine o papel da escola e do professor, exigindo práticas pedagógicas alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias digitais consolidando-se como elementos indispensáveis no contexto educacional contemporâneo, contribuindo significativamente para a inovação das práticas pedagógicas e tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, interativo e significativo.

Nesse cenário, o uso pedagógico das mídias configura-se como um elemento fundamental para a renovação das práticas educativas, favorecendo uma aprendizagem alinhada às demandas da sociedade atual. Ao integrar essas ferramentas ao cotidiano escolar, amplia-se o potencial de desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da participação ativa dos estudantes.

Entretanto, para que essas potencialidades sejam efetivamente alcançadas, é imprescindível investir na formação docente, assegurando que os professores estejam preparados para utilizar as tecnologias de forma crítica, reflexiva e pedagogicamente orientada. A articulação entre competências técnicas e pedagógicas mostra-se essencial para uma prática educativa mais eficaz e significativa.

Dessa forma, conclui-se que a integração das mídias na escola constitui um caminho indispensável para a construção de uma educação mais democrática inclusiva e coerente com as transformações da cultura digital, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de atuar de maneira crítica e consciente na sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, David P. **A aprendizagem significativa**: A teoria de David Ausubel. Centauro. 2003.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura. *In: A Sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1.
- CERNY, R. Z.; ALMEIDA, J. N. de; RAMOS, E. Formação continuada de professores para a cultura digital. **Revista E-curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 1331-1347, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/766/76632206013.pdf>. Acesso em: 29 de ago. 2014.
- COUTINHO, Clara; LISBOA, Eliana. Sociedade da Informática, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, Lisboa, v.23, n.1, p. 5-22, 2011. disponível em http://revista.educ.ie.ulisboa.pt/arquivo/vol_XVIII-/artigo.pdf
- FREIRE, K. C. P. *et al.* Reformulando o currículo escolar: integrando habilidades do século XXI para preparar os alunos para os desafios futuros. **Revista fisio&terapia**, v. 28, p. 48-63. 2004. Disponível em: <https://revistatf.com.br/reformulando-o-curriculo-escolar-integrando-habilidades-do-seculo-xxi-para-preparar-os-alunos-para-os-desafios-futuros>. Acesso em: 27 jun. 2025.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marian de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2023.
- LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 3, 1996.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.
- REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO. **Cultura digital**: desafios e oportunidades para educação contemporânea. Studios Publicações Ltda. ISSN: 1983-0882
- RODRIGUES, A. L. Big data e analytics na gestão educacional. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 33, n. 126, p. 85-100, 2025.
- SANTOS, F. C.; Pereira, L. A. Ambientes de aprendizagem híbridos. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 32, n. 2, p. 110-125, 2024. Santos, R. E. Aprendizagem global e multicultural na era digital. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 49, e202349001, 2023.
- SANTOS Barcelos, L dos. **Biblioteca escolar hoje**: recurso estratégico para escola. Artmed Editora. 2009.