

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DISCENTE NA PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

DIGITAL TECHNOLOGIES IN DISTANCE EDUCATION: A STUDENT'S EXPERIENCE IN THE GRADUATE PROGRAM IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

Joelma de Sousa dos Santos¹
Juliana Oliveira Araújo²
Valéria de Moraes Costa Moura³
Eduardo Oliveira Araujo⁴

RESUMO: As Tecnologias Digitais têm promovido transformações significativas na sociedade contemporânea, ao possibilitar o armazenamento de dados em larga escala e a integração global em tempo real. As instituições de ensino, diante dessas demandas, vêm incorporando as TIC como instrumentos pedagógicos, o que requer planejamento sistemático para garantir sua utilização eficaz e evitar o uso inadequado de recursos e tempo. Este estudo tem como objetivo analisar as potencialidades e os desafios do uso das tecnologias digitais no processo formativo, a partir de um relato de experiência discente no curso de Pós-Graduação em Docência na Educação Profissional e Tecnológica, ofertado na modalidade Educação a Distância pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão IFMA Campus Santa Inês -Polo Porto Franco. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como de abordagem exploratória, fundamentada em levantamento bibliográfico realizado em bases de dados acadêmicas, livros e artigos que abordam a docência na EPT, a EaD e o uso das TIC/TDIC na educação. Ademais, contempla a elaboração de uma proposta pedagógica voltada à integração das tecnologias digitais na EaD, com foco na EPT. Os resultados indicam que as TIC desempenham papel fundamental na promoção da interação, da autonomia e da aprendizagem colaborativa, contribuindo para práticas pedagógicas mais dinâmicas e inclusivas. Contudo, persistem desafios relacionados à desigualdade de acesso, à necessidade de suporte institucional e à formação docente contínua para o uso pedagógico das tecnologias. Quando mobilizadas de forma crítica e intencional, ampliam as oportunidades de aprendizagem, favorecem a democratização do ensino e fortalecem a EaD como estratégia de interiorização da educação pública de qualidade. Nesse sentido, o fortalecimento da inclusão digital e da cultura digital, articulado a políticas institucionais consistentes e a práticas pedagógicas inovadoras, mostra-se essencial para potencializar o papel das TIC na Educação Profissional e Tecnológica. A EaD, nesse cenário, configura-se como um espaço formativo capaz de promover não apenas a qualificação técnica, mas também uma formação humana integral, crítica e socialmente referenciada.

Palavras-chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem. Cultura digital. Educação a distância. Formação docente. Letramento digital.

¹ Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA); Pós-Graduada em Docência na Educação Profissional e Tecnológica IFMA Santa Inês; Professora de Geografia na Unidade Integrada Francisco Pereira Primo (2026).

² Mestra em Geografia pela Universidade Federal do Piauí. Professora Orientadora do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Docência na EPT IFMA Santa Inês (01/2026 a 05/2026); Professora do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI Campus Piriapiri (2026).

³ Mestra em Artes, Patrimônio e Museologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba UFDPAr; Professora do curso de Bacharelado em Turismo UFDPAr (2026); Professora do curso Técnico em Restaurante e Bar da Secretaria de Estado da Educação do Piauí SEDUC PI (2026).

⁴ Especialista em Educação Profissional e Tecnológica pela Faculdade UNIBF; Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade UNIBF, Especialista em Gestão Empresarial e Pública pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI Teresina Central; Bacharel em Administração pelo Instituto Camilo Filho; Professor do curso Técnico em Administração da Secretaria de Estado da Educação do Piauí SEDUC PI (2026).

ABSTRACT: Digital technologies have brought about significant transformations in contemporary society by enabling large-scale data storage and real-time global integration. In response to these demands, educational institutions have been incorporating ICTs as pedagogical tools, a process that requires systematic planning to ensure their effective use and prevent the inappropriate use of resources and time. This study aims to analyze the potential and challenges of using digital technologies in the educational process, based on a student's experience in the Graduate Program in Teaching in Professional and Technological Education, offered in the distance learning format by the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Maranhão (IFMA), Santa Inês Campus—Porto Franco Center. Methodologically, the research is characterized as an exploratory study, grounded in a literature review conducted in academic databases, books, and articles addressing teaching in Professional and Technological Education (PTED), distance education, and the use of ICT/TDIC in education. Furthermore, it includes the development of a pedagogical proposal aimed at integrating digital technologies into distance education, with a focus on PTED. The results indicate that ICT plays a key role in promoting interaction, autonomy, and collaborative learning, contributing to more dynamic and inclusive teaching practices. However, challenges persist regarding unequal access, the need for institutional support, and ongoing teacher training for the pedagogical use of technologies. When deployed critically and intentionally, they expand learning opportunities, promote the democratization of education, and strengthen distance learning as a strategy for extending quality public education to rural areas. In this sense, strengthening digital inclusion and digital culture, in conjunction with consistent institutional policies and innovative pedagogical practices, is essential for enhancing the role of ICTs in Professional and Technological Education. In this context, distance education emerges as an educational space capable of promoting not only technical qualifications but also a holistic, critical, and socially grounded human development.

Keywords: Virtual Learning Environment. Digital culture. Distance education. Teacher training. Digital literacy.

I INTRODUÇÃO

Este artigo originou-se de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Docência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Santa Inês, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista, com foco no estudo das metodologias ativas e sua aplicação no ensino de mecânica.

A contemporaneidade caracteriza-se como uma sociedade fundamentada na informação, cujas metamorfoses estruturais originam-se da progressiva evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs. No ambiente educacional, as TICs assumem uma função estratégica, atuando como vetores para a democratização do saber, a diversificação das modalidades de interação e o fomento a práxis pedagógicas de caráter colaborativo. Sob essa ótica, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDICs emergem como mecanismos fundamentais de mediação em ambientes virtuais, viabilizando a inclusão educacional e impulsionando a inovação metodológica nos processos de transposição didática.

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a integração das TICs e das TDICs é elemento estruturante da formação humana integral. Essa convergência tecnológica

transcende a mera instrumentalização, convergindo para o desenvolvimento da autonomia discente, do rigor analítico e da educação ao longo da vida. Neste cenário, a Educação a Distância (EaD) auxilia no processo de democratização do ensino ao cumprir a função social de mitigar barreiras geográficas e temporais.

Perante o exposto surge o seguinte problema: De forma o uso das Tecnologias Digitais, no âmbito da Pós-Graduação em Docência para a EPT ofertada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA Santa Inês (Polo Porto Franco), contribuiu para a ressignificação das práticas pedagógicas e para o desenvolvimento da autonomia intelectual do discente em formação?

Diante desse panorama, o presente artigo tem como objetivo analisar as potencialidades e os desafios do uso das Tecnologias Digitais no processo formativo, a partir de um relato de experiência discente do curso de Pós-Graduação em Docência na EPT, ofertado na modalidade EaD pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA Santa Inês (Polo Porto Franco).

No contexto pessoal, este estudo reside na necessidade de reflexão crítica sobre a própria trajetória acadêmica, permitindo ao discente-autor correlacionar as bases teóricas da EPT com as vivências práticas em um ambiente virtual de aprendizagem, ao consolidar sua identidade docente. No âmbito social, justifica-se pela importância de avaliar políticas de expansão educacional, como as promovidas pelo IFMA, que visam a inclusão de profissionais em regiões remotas ao fortalecer a democratização do ensino técnico e tecnológico em conformidade com as demandas sociais contemporâneas.

Na perspectiva acadêmica contribui para o campo científico ao fornecer dados empíricos sobre a eficácia da mediação pedagógica digital na pós-graduação, enriquecendo o debate teórico acerca das metodologias ativas e do papel das TDICs na formação continuada de professores para a rede federal.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Tecnologias Digitais e Inclusão Educacional

A década de 1990 caracterizou-se pela disseminação do computador pessoal e da internet. Nesse período, emergiram os termos TICs e TDICs, que passaram a incorporar as mídias digitais ao conjunto de recursos tecnológicos voltados à informação e à comunicação (Machado, 2016).

As transformações tecnológicas contemporâneas no cotidiano do sujeito social evidenciam a ampla utilização do microcomputador e da internet, configurando-se como um dos principais marcos da era tecnológica. Nesse contexto, a sigla TDICs refere-se ao uso de tecnologias digitais baseadas na microeletrônica, frequentemente associadas ao uso da internet (Rocha; Nakamoto, 2023).

As TICs revolucionaram a sociedade ao permitir o armazenamento de dados e a integração global em tempo real. Elas facilitam o compartilhamento de conhecimentos e culturas, são essenciais na forma como nos comunicamos, aprendemos e vivemos no mundo conectado. As instituições de ensino estão se adaptando às demandas atuais ao adotar as TICs como instrumentos pedagógicos. No entanto, para que essa integração seja eficaz e evite o desperdício de tempo e recursos, é fundamental um planejamento rigoroso. O uso dessas tecnologias abre caminho para novas metodologias, transformando e diversificando os processos de ensino e aprendizagem (Costa; Souza, 2017).

[...] as tecnologias digitais oferecem uma variedade de recursos que enriquecem o processo de aprendizagem. Ferramentas como plataformas online, vídeos educativos, podcasts, quizzes interativos e jogos digitais são capazes de proporcionar uma experiência rica e envolvente, mantendo os alunos motivados e engajados no processo educacional (Vieira *et al.*, 2025, p. 24604).

4

Assim, conforme Mendes (2024, p. 29, **grifo nosso**) “a diferença entre TICs e TDICs pode ser resumida na abrangência dos dispositivos digitais nas TDICs, enquanto as TICs englobam um espectro mais amplo de tecnologias que facilitam a informação e a comunicação, independentemente de serem puramente digitais ou não.

A sociedade contemporânea, marcada pela consolidação da sociedade da informação e da aprendizagem, caracteriza-se pela intensificação do uso das tecnologias digitais, que ampliaram significativamente a produção, a circulação e o acesso à informação, conforme Cruz (2008, p. 1029) “As novas tecnologias assumem um papel ativo e co-estruturante nas formas de aprender e de conhecer”.

Nesse contexto, as informações em excesso e disponíveis em diferentes formatos e plataformas, demanda dos sujeitos a capacidade de transformá-la em conhecimento significativo, Cruz ressalta a importância do papel do educador para mediar e instigar o conhecimento diante da Era da Informação, dizendo que seu papel “não reduz nem minimiza sua responsabilidade com a formação do sujeito, muito pelo contrário, deve contribuir para uma formação humana e ético-social” (Cruz, 2008, p.1029). Para os docentes, esse cenário impõe a

necessidade de atualização constante, tornando a formação continuada um pilar essencial para o desenvolvimento de competências pedagógicas e tecnológicas.

Assim as transformações tecnológicas ocorridas nos últimos anos têm-se provocado mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem, especialmente com a incorporação das TDICs nos contextos educacionais.

[...] a atuação do professor também se relaciona à mediação tecnológica, de modo a evitar o uso de TDIC de forma acrítica ou ingênua. Essa mediação também não pode ser confundida com uma simples incorporação de mídias digitais no ensino. Em um constante diálogo com a mediação pedagógica, a mediação tecnológica pode ser entendida como um processo de planejamento e organização do ensino, tendo como base os objetivos e as intencionalidades pedagógicas, possibilitando incorporar tecnologias (digitais ou analógicas) na ação docente. Dessa forma, a partir de um processo de reflexão, seleção e apropriação, as tecnologias digitais podem ser adotadas em prol da efetivação da mediação pedagógica. Sendo assim, em um contexto de mudanças e transformações, entende-se que a compreensão dos conceitos de mediação pedagógica e de mediação tecnológica também pode evitar que a atuação docente recaia em “pseudo-inovações” educacionais, discursos vagos ou práticas sem o devido embasamento e fundamentação teórica (Oliveira; Silva, 2022, p.20-21).

Além disso, as tecnologias favorecem o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da aprendizagem ao longo da vida, aspectos fundamentais na Educação. Assim, o ensinar e o aprender mediado pelas tecnologias contribuem para uma formação mais inclusiva, contextualizada e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

2.2 Cultura Digital e Educação

A cultura digital refere-se ao conjunto de práticas, valores, linguagens e formas de interação social mediadas pelas tecnologias digitais, que influenciam diretamente a maneira como os sujeitos produzem, compartilham e consomem informações. Com o avanço das TICs especialmente no ambiente virtual, as relações sociais e educacionais passaram por mudanças profundas, exigindo novas competências para a participação ativa na sociedade atual (Rocha; Nakamoto 2023).

No contexto educacional, a cultura digital ressignifica os modos de ensinar e aprender, ampliando as dimensões de aprendizagem para além da sala de aula física e promovendo novas formas de interação entre professores e estudantes (Silva; Lima; Pontes, 2023).

Nesse cenário, o letramento digital emerge como uma parte fundamental desse processo, pois vai além do simples domínio técnico das ferramentas tecnológicas. O letramento digital envolve a capacidade de acessar, compreender, avaliar criticamente e utilizar as informações disponíveis nos ambientes digitais de forma ética, responsável e significativa como aponta (Souza; Pena; Torres, 2025).

Para os docentes, especialmente na EPT, o letramento digital é fundamental para a mediação pedagógica qualificada, possibilitando a seleção intencional de recursos tecnológicos e o desenvolvimento de práticas educativas que favoreçam a aprendizagem crítica e contextualizada (Silva, Lima e Pontes, 2023). Assim, investir no desenvolvimento do letramento digital de professores e estudantes fortalece a inclusão educacional, amplia as possibilidades de participação e engajamento e contribui para a permanência e o êxito dos alunos nos cursos da EPT.

O avanço das tecnologias digitais tem promovido novas formas de interação e comunicação nos processos educativos, redefinindo a conexão entre professores, estudantes e o conhecimento (Cruz, 2008). Os ambientes virtuais de aprendizagem, as plataformas digitais e as ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas ampliam as possibilidades de diálogo, colaboração e troca de experiências, superando as limitações do espaço físico da sala de aula (Costa; Souza, 2017). Nesse contexto, a interação deixa de ser unidirecional e passa a ocorrer de forma mais horizontal, favorecendo a participação ativa dos estudantes e a construção coletiva do saber.

Conforme Costa e Souza (2017) essas novas formas de comunicação influenciam diretamente a construção do conhecimento, uma vez que possibilitam o acesso a múltiplas fontes de informação e diferentes linguagens. A aprendizagem torna-se mais dinâmica, multimodal e colaborativa, permitindo que os estudantes compartilhem ideias, produzam conteúdos e aprendam de forma conjunta.

De acordo com Brettas *et. al.* (2025) a centralidade do estudante no processo educativo exige práticas pedagógicas que valorizem a participação, a investigação e a reflexão crítica, especialmente na EPT. O mesmo autor reforça que o uso proposital das tecnologias contribui para o desenvolvimento da autonomia, da responsabilidade e da capacidade de aprender ao longo da vida, aspectos essenciais para a formação integral e emancipatória.

2.3 Inclusão digital e educacional: tecnologias como instrumentos de democratização

Segundo Castells (2005), a inclusão digital configura-se como elemento fundamental na sociedade contemporânea, sendo condição indispensável para a participação social, econômica e cultural dos sujeitos. Em um contexto marcado pela intensificação do uso das tecnologias digitais, o acesso à informação e à comunicação mediada por recursos tecnológicos é um direito social, como reforça a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao possibilitar o exercício da cidadania e a ampliação das oportunidades educacionais.

Assim, conforme Amorin *et al.* (2025), garantir a inclusão digital significa assegurar condições mínimas de acesso às tecnologias, à conectividade e ao desenvolvimento de competências para o uso significativo. A compreensão da inclusão digital como direito social está diretamente relacionada aos princípios da educação pública e democrática, especialmente no âmbito da EPT, conforme afirma Gonçalves (2011, p.60):

A inclusão digital é um direito a partir do momento que, por suas características, ela não é somente uma necessidade, mas um valor que acrescenta ao ser humano potencialidades e maneiras de se realizar com tal, realçando e ativando outros direitos inerentes à sua condição, como a liberdade, a igualdade, a dignidade etc (Gonçalves, 2011, p.60).

Os Institutos Federais, ao ofertarem cursos presenciais e a distância, assumem o compromisso de promover a democratização do acesso ao conhecimento, reduzindo desigualdades históricas e sociais. Nesse sentido, a inclusão digital ultrapassa a dimensão técnica, envolvendo também políticas institucionais, formação docente e suporte pedagógico que possibilitem o uso crítico e consciente das tecnologias digitais.

Apesar dos avanços tecnológicos, persistem profundas desigualdades de acesso, uso e apropriação das TICs. Essas desigualdades manifestam-se de diferentes formas, como a falta de infraestrutura tecnológica, o acesso limitado à internet de qualidade, a ausência de dispositivos adequados e a insuficiência de competências digitais, como aponta (Gonçalves, 2011). Além do acesso, a desigualdade no uso e na apropriação das TICs evidencia que possuir recursos tecnológicos não garante, por si só, inclusão digital efetiva. A apropriação das tecnologias implica a capacidade de utilizá-las de forma crítica, reflexiva e pedagógica, transformando informações em conhecimento.

A EaD é um sistema de ensino centrado no aluno que utiliza recursos tecnológicos para oferecer flexibilidade de tempo e espaço, promovendo a interação mediada por dispositivos eletrônicos. Esse modelo exige que o estudante assuma uma postura autônoma e comprometida com seu próprio aprendizado, transformando o papel do professor em um colaborador estratégico que facilita o acesso ao conhecimento e estimula o desenvolvimento intelectual por meio de ferramentas multimídia (Farias, 2013).

A expansão da EaD em instituições públicas e privadas, impulsionada pela integração das TICs, provocou transformações profundas na sociedade e no trabalho docente, destacando-se a flexibilidade espaço-temporal como um fator determinante para reconfigurar os processos de ensino e aprendizagem na atualidade (Del Pino, Grützmann, Palau, 2011). Dessa forma, as tecnologias digitais atuam como instrumentos de democratização do ensino e de ampliação das oportunidades educacionais.

[...] o papel da escola como espaço de inclusão social. Em um contexto de desigualdade digital, a escola pública deveria atuar como um ambiente de democratização do acesso às tecnologias, oferecendo aos estudantes condições adequadas para o desenvolvimento de competências digitais. No entanto, quando essa função não é cumprida, a escola deixa de exercer plenamente seu papel social, contribuindo para a manutenção das desigualdades (Oliveira; Diniz, 2026, p. 14).

Entretanto, para que a EaD cumpra efetivamente seu papel inclusivo, é necessário que sejam garantidas condições adequadas de acesso, acompanhamento pedagógico e suporte tecnológico aos estudantes (Gonçalves, 2011). A ausência desses elementos pode intensificar desigualdades já existentes e comprometer a permanência e o êxito dos alunos. Assim, a inclusão educacional mediada por tecnologias exige planejamento institucional, políticas de apoio e práticas pedagógicas intencionais que considerem as diferentes realidades dos estudantes.

A EaD tem papel importante na promoção da inclusão e equidade educacional, pois sua flexibilidade permite adaptar recursos e metodologias às diferentes necessidades dos alunos. No entanto, para cumprir essa função, é essencial considerar fatores como deficiências, dificuldades de aprendizagem e condições socioeconômicas, garantindo acesso e permanência de todos. Assim, a EaD exige a revisão das práticas educacionais para assegurar oportunidades de aprendizagem mais igualitárias (Berro *et al.*, 2025).

As tecnologias digitais têm se consolidado como importantes ferramentas de democratização do ensino, sobretudo por ampliarem o acesso à educação a públicos historicamente excluídos dos sistemas educacionais formais. Por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas educacionais, recursos multimídia e dispositivos móveis, é possível alcançar estudantes que vivem em regiões afastadas dos grandes centros urbanos, bem como aqueles que enfrentam barreiras socioeconômicas.

As vantagens do ambiente digital para a educação estão fortemente relacionadas à ampliação das possibilidades pedagógicas, ao estímulo à interatividade e ao fortalecimento do protagonismo estudantil. O uso de recursos digitais promove práticas de ensino mais dinâmicas, contextualizadas e colaborativas, que favorecem o engajamento dos alunos e o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI. Plataformas interativas, jogos educacionais, vídeos explicativos, ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas de produção de conteúdo permitem que os estudantes participem de maneira mais ativa do processo de construção do conhecimento (Berro *et al.*, 2025, p.6-7).

Nesse sentido, a ampliação do acesso à educação proporcionada pelas tecnologias digitais também se expressa na diversificação das formas de oferta do ensino. Cursos na modalidade a distância, materiais digitais gratuitos, videoaulas e bibliotecas virtuais ampliam as oportunidades de formação inicial e continuada, especialmente para jovens e adultos trabalhadores (Costa, 2021).

O Brasil dispõe de um arcabouço normativo robusto voltado à integração das tecnologias na educação; entretanto, sua efetiva implementação demanda ações articuladas entre o poder público, o setor privado e as instituições educacionais. Nesse sentido, investimentos em infraestrutura, formação docente e políticas de inclusão digital mostram-se indispensáveis para assegurar que as tecnologias desempenhem seu potencial transformador no contexto educacional brasileiro. Tal perspectiva visa garantir, no plano legal e prático, uma formação crítica e cidadã, alinhada às demandas do século XXI (Caldeira; Masson, 2025).

A escola contemporânea enfrenta o desafio de assegurar não apenas o acesso, mas também a aprendizagem e a permanência dos estudantes, considerando a diversidade presente no contexto escolar e a necessidade de práticas inclusivas. Nesse cenário, é imprescindível reorganizar metodologias e recursos pedagógicos para atender às diferentes necessidades. As tecnologias digitais, quando integradas de forma crítica e planejada, configuram-se como importantes aliadas, ao possibilitarem a personalização da aprendizagem, o uso de múltiplas linguagens e o fortalecimento da participação discente. Contudo, seu uso não garante, por si só, inclusão ou qualidade educacional, podendo inclusive reforçar desigualdades quando adotado de maneira acrítica, o que evidencia a centralidade da mediação docente e do planejamento pedagógico intencional (Fonseca, 2026).

2.4 Educação Profissional e Tecnológica: fundamentos, princípios e formação integral

A EPT no Brasil tem como objetivo central a formação de sujeitos para o mundo do trabalho, conforme Saviani (2007) essa articulação define o trabalho como princípio educativo, superando a visão meramente instrumental. Essa perspectiva converge com o conceito de politecnia defendido por Frigotto (2006), em que diz educação que integra teoria e prática, supera dicotomia entre formação intelectual e formação técnica.

Historicamente, a EPT esteve associada às demandas do desenvolvimento econômico do país, mas, ao longo do tempo, passou a incorporar uma perspectiva mais ampla, voltada à formação humana integral e à inclusão social como discorre (Saviani, 2007).

Na concepção de Pereira e Teixeira (2025) A evolução da EPT no Brasil remonta ao início do século XX, com a criação Escolas de Aprendizes e Artífices, em 1909, destinadas à formação de mão de obra para atender às necessidades da industrialização nascente. Ao longo das décadas, essas instituições passaram por diversas transformações, acompanhando as mudanças econômicas, políticas e sociais do país. Esse percurso histórico revela uma ampliação gradual do papel da EPT, que deixou de ser apenas um instrumento de qualificação técnica para assumir também funções educativas mais abrangentes (Ciavatta; Ramos, 2011).

Ao longo dos anos, a Educação Profissional foi se estruturando em diferentes níveis e modalidades, incluindo cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de tecnologia. A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB representou um marco importante ao reconhecer a EPT como parte integrante da educação nacional, reforçando a necessidade de sua articulação com a educação básica e o ensino superior (Saviani, 2007).

Nesse contexto, a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, instituída pela Lei nº 11.892/2008 se destacou com a consolidação de um novo modelo de oferta educacional, integrando instituições de ensino voltadas à pesquisa e à extensão. O fortalecimento desse movimento contribuiu significativamente para a interiorização da educação pública de qualidade, expandindo o acesso à EPT em diferentes regiões do país, especialmente em áreas historicamente menos atendidas (Ciavatta; Ramos, 2011).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, integrantes da Rede Federal, desempenham papel estratégico na consolidação da EPT no Brasil. Essas instituições têm como missão promover uma educação pública, gratuita e de qualidade, comprometida com o desenvolvimento local e regional. Ao articular ensino, pesquisa e extensão, os Institutos Federais contribuem para a formação de profissionais críticos, autônomos e socialmente responsáveis, reafirmando a EPT como instrumento de transformação social e democratização do conhecimento (Oliveira, 2025).

[...] a onda das metodologias ativas são trazidas pelo recrudescimento dos ideais de inspiração construtivistas. Nessa toada, professor e estudante têm seus papéis ressignificados, sendo o professor convocado a ser um mediador do processo de aprendizagem, assumindo um papel secundário de facilitador, enquanto o estudante é colocado como sujeito que deve desenvolver suas competências de maneira autônoma, com bases em seus interesses imediatos. Almeja-se a formação de sujeitos “polivalentes” (Cavalcante, 2021, p. 62).

Nesse contexto, o professor assume papel de mediador, favorecendo aprendizagens significativas e alinhadas às demandas locais e sociais. A convergência entre a missão institucional da EPT e a prática pedagógica inovadora fortalece a democratização do conhecimento e a emancipação humana.

Segundo Saviani (2007), os princípios da EPT estão fundamentados em uma concepção de educação que vai além da mera preparação para o mercado de trabalho, buscando a formação humana integral. Essa perspectiva entende o estudante como sujeito histórico e social, que deve desenvolver dimensões intelectuais, técnicas, culturais, éticas e políticas, reafirmando a necessidade de superar modelos educativos fragmentados.

Já diz que Frigotto (2006), o trabalho como princípio educativo constitui um dos pilares centrais da EPT. Nessa concepção, o trabalho não é compreendido apenas como atividade produtiva ou emprego, mas como elemento fundamental da formação humana.

Podemos, pois, dizer que a essência do homem é o trabalho. A essência humana não é, então, dada ao homem; não é uma dádiva divina ou natural; não é algo que precede a existência do homem. Ao contrário, a essência humana é produzida pelos próprios homens. O que o homem é, o é pelo trabalho. A essência do homem é um feito humano. É um trabalho que se desenvolve, se aprofunda e se complexifica ao longo do tempo: é um processo histórico (Saviani, 2007, p.54).

O trabalho, enquanto categoria educativa, possibilita a articulação entre teoria e prática, favorecendo uma aprendizagem significativa e contextualizada. Segundo Ciavatta e Ramos (2011), outro princípio fundamental da EPT é a formação omnilateral, que se refere ao desenvolvimento integral do indivíduo em todas as suas dimensões. Essa formação busca superar a educação unilateral, voltada apenas para a qualificação técnica, propondo uma integração entre conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais (Saviani, 2007).

Dessa forma, ao integrar o trabalho como princípio educativo, a formação omnilateral, a educação emancipatória e o uso crítico das tecnologias educacionais, a EPT se afirma como uma proposta formativa comprometida com a constituição integral do sujeito, a ampliação de sua autonomia intelectual e o fortalecimento de sua inserção crítica e transformadora na sociedade.

2.5 Evasão, abandono e permanência na EPT

Segundo Dore, Araújo e Mendes (2014), a evasão e o abandono na EPT configuram-se como fenômenos complexos e multifacetados, que impactam diretamente a efetividade das políticas educacionais no Brasil. De modo geral, ambos comprometem o direito à educação e a função social dessa modalidade de ensino, exigindo estratégias institucionais consistentes. Além disso, de acordo com Ciavatta e Ramos (2011), diz que os fatores pedagógicos e institucionais, como metodologias pouco atrativas, currículos descontextualizados e fragilidades na mediação docente.

Nesse sentido, conforme Silva (2018), as TICs como suporte à aprendizagem permitem a utilização de recursos variados, como videoaulas, materiais interativos e ambientes virtuais de aprendizagem, o monitoramento, o feedback e o acompanhamento discente viabilizados pelas tecnologias digitais constituem estratégias fundamentais para a prevenção da evasão. Plataformas educacionais permitem intervenções pedagógicas mais rápidas e eficazes, fortalecendo o vínculo pedagógico e aumentando a motivação dos estudantes.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo enquadra-se como uma pesquisa bibliográfica e exploratória, cujo objetivo é analisar a percepção do curso de Docência na EPT, na modalidade a distância, oferecido pelo IFMA, sobre o uso das TDICs. A escolha por esse tipo de pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender, a partir de referenciais teóricos já consolidados, como as TDICs têm sido incorporadas e percebidas no contexto da formação docente.

De acordo com Campos *et al.* (2023), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já publicado, permitindo ao pesquisador construir uma análise crítica fundamentada em livros, artigos científicos e documentos institucionais. Conforme Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa exploratória, por sua vez, é caracterizada por proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e permitindo a formulação de hipóteses para estudos futuros. Nesse sentido, a abordagem exploratória contribui para levantar percepções, identificar desafios e apontar possibilidades de inovação pedagógica.

O procedimento metodológico adotado envolveu diferentes etapas. Primeiramente, foi realizado um levantamento bibliográfico em bases de dados acadêmicas, livros e artigos que discutem a docência na EPT, a modalidade EAD e o uso das TICs/TDICs na educação.

Em seguida, procedeu-se à seleção criteriosa das fontes, priorizando autores reconhecidos na área da educação e tecnologia, que discute metodologias ativas e a integração das TDICs nos processos de ensino-aprendizagem, como também as transformações da prática pedagógica diante das tecnologias digitais.

Ademais, enfatiza a importância da pesquisa como princípio educativo, destacando que o uso das TDICs deve estar associado ao desenvolvimento da autonomia crítica dos estudantes. A análise dos materiais coletados foi conduzida de forma qualitativa, buscando identificar convergências e divergências nas percepções sobre a utilização das TDICs no curso de Docência na EPT.

4 POTENCIALIDADES E DESAFIOS DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EPT (EAD): RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO

O uso das tecnologias digitais no âmbito da Pós-Graduação em Docência na EPT, ofertada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Santa Inês (Polo Porto Franco), contribuiu de maneira significativa para a ressignificação das práticas pedagógicas e para o desenvolvimento da autonomia intelectual do discente em formação.

Ao romper com as barreiras do espaço físico e institucional, a Educação a Distância democratizou o acesso à graduação e pós-graduação para públicos anteriormente excluídos do ensino superior. Por meio da mediação tecnológica, a modalidade superou limitações geográficas e consolidou-se, atualmente, com um expressivo contingente de alunos no país (Morais; Durão, 2023).

Nesse contexto, o presente relato de experiência debruça-se a respeito das potencialidades e dos desafios quanto ao uso das tecnologias digitais no processo formativo, a partir da vivência discente no ofertado na modalidade a distância.

Observa-se a crescente incorporação das tecnologias digitais no ensino superior. Ambientes Virtuais de Aprendizagem, plataformas colaborativas, ferramentas de videoconferência, recursos multimidiáticos e aplicações interativas passaram a compor o cotidiano acadêmico, ampliando as possibilidades de comunicação, interação e construção coletiva do conhecimento. Nesse contexto, a mediação tecnológica não apenas diversifica as estratégias pedagógicas, como também favorece maior flexibilidade nos processos de ensino e aprendizagem, ao superar as limitações temporais e espaciais características do modelo presencial tradicional. (Ferreira *et al.*, 2026).

A experiência na pós-graduação revelou-se pertinente para o desenvolvimento acadêmico e profissional, no que concerne à ampliação da compreensão acerca das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias. Ao longo do curso, evidenciou-se que o uso intencional e pedagógico orientado dos recursos tecnológicos auxilia no processo de ensino-aprendizagem ao contribuir para a construção de conhecimentos de forma mais dinâmica, interativa e significativa.

No que se refere às potencialidades, destaca-se que as tecnologias digitais ampliam a democratização do acesso à educação, ao possibilitar a participação de estudantes oriundos de diferentes contextos socioculturais, independentemente da presença física. Ademais, favorecem a adoção de metodologias ativas e diversificadas, por meio da utilização de vídeos, fóruns de discussão, simulações e atividades interativas, promovendo maior engajamento discente e acompanhamento individualizado do percurso formativo.

O avanço das tecnologias digitais tem provocado mudanças importantes na educação, abrindo espaço para novas formas de ensinar e aprender. A presença dessas ferramentas no ambiente educacional amplia o acesso ao conhecimento e, ao mesmo tempo, transforma as metodologias de ensino, tornando-as mais dinâmicas, participativas e interativas (Gabriel; Gonçalves, 2025, p. 81).

Outro aspecto relevante diz respeito à mediação pedagógica, uma vez que docentes e tutores podem monitorar com maior precisão o desenvolvimento dos estudantes, estimulando a autonomia e diversificando estratégias de ensino. Tais elementos contribuem, ainda, para o desenvolvimento de competências digitais e para o fortalecimento de práticas colaborativas no processo educativo. “A Educação a distância por meio do avanço tecnológico, tem se expandido a cada dia desafiando professores e tutores ao desenvolvimento de metodologias de mediação nos ambientes virtuais de aprendizagem, em busca da motivação e do engajamento dos alunos” (Bessa et.al., 2019, p. 3).

Entretanto, o uso das tecnologias digitais também apresenta desafios. Entre os principais, destacam-se a exclusão digital, as limitações de infraestrutura e as dificuldades relacionadas à permanência dos estudantes nos cursos.

O uso efetivo de recursos digitais no ensino enfrenta entraves que vão desde a precariedade do acesso à internet e de equipamentos até a dificuldade de adaptar metodologias ao ambiente virtual. Somam-se a isso os fatores motivacionais dos alunos e a urgente necessidade de capacitação dos professores, que muitas vezes se veem desafiados por um cenário para o qual não foram devidamente instruídos (Gabriel; Gonçalves, 2025).

A evasão, nesse contexto, frequentemente associa-se à baixa adaptação à modalidade EaD e à ausência de condições técnicas e pedagógicas adequadas para o acompanhamento das atividades.

14

Soma-se a isso a necessidade de formação docente específica para o uso crítico e reflexivo das tecnologias, uma vez que a simples inserção de ferramentas digitais, desvinculada de um projeto pedagógico consistente, pode comprometer a qualidade da aprendizagem.

A formação docente para o uso de tecnologias digitais no ensino é um tema central no contexto educacional contemporâneo, uma vez que as tecnologias digitais têm um impacto significativo na maneira como o ensino e a aprendizagem são organizados nas escolas e nas instituições de ensino superior (Santos *et al.*, 2025, p. 3).

Um dos aspectos mais significativos da experiência foi a atuação do professor formador, que utilizou diferentes ferramentas digitais para a condução das atividades.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) “possibilitam aos sujeitos diferentes formas de interação, sejam elas por meio dos materiais didáticos disponibilizados, das atividades propostas ou dos fóruns de discussão, ambiente essencial nos cursos EaD”

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), articulado a recursos como vídeos, fóruns, atividades interativas e materiais complementares, proporcionou uma experiência formativa dinâmica e colaborativa. Os conteúdos foram organizados de forma didática, com orientações claras, incluindo artigos científicos, vídeos explicativos e propostas

de atividades que estimularam o desenvolvimento de múltiplas competências, bem como a autonomia dos estudantes na construção do conhecimento.

Os apontamentos dos estudantes são relevantes e nos faz pensar sobre o AVA utilizado por estes, que possibilita formas de interação para além do fórum de discussão, a saber: chat online, diário, lição, questionário, atividade wiki, dentre outras. Além disso, é possível utilizar ferramentas externas que contribuem para a interação entre os sujeitos, como as chamadas de vídeos, blogs, construção de documentos online, etc. (Silva; Paiva; 2023).

No que concerne à trajetória individual, destaca-se que, embora dificuldades relacionadas ao uso das tecnologias sejam recorrentes entre estudantes da EaD, tal aspecto não se configurou como um obstáculo significativo, em virtude da experiência prévia com cursos nessa modalidade. Essa familiaridade favoreceu a adaptação ao ambiente virtual, bem como a realização das atividades propostas. Ainda assim, a experiência demandou organização, disciplina e gestão do tempo, aspectos que foram superados por meio de planejamento e comprometimento.

O uso destas tecnologias tem trazido bastante interesse de seus diferentes atores, em especial dos estudantes, muitos deles já tendo nascido em um ambiente completamente digital, cercado por computadores, smartphones e redes sociais, mostrando, na maioria dos casos, grande facilidade no manuseio das ferramentas digitais de ensino. Há também uma nova configuração na relação professor-estudante. Os alunos passam a ter mais autonomia nos processos de aprendizagem mediados pela modalidade EAD, onde os meios computacionais são ferramentas de interação e comunicação entre docentes e discentes (Borba; França, 2023, p.3553).

Os AVAs ultrapassam a simples reprodução da sala de aula presencial ao integrarem recursos que superam barreiras de tempo e espaço. Com isso, promovem mudanças no modelo tradicional de ensino, redefinindo os papéis: o docente atua como mediador e o discente como protagonista na construção do conhecimento (Oliveira; Ferreira; Silva, 2024).

Ademais, a disciplina de Cultura Digital para a EPT evidenciou a importância de considerar os multiletramentos dos estudantes, oriundos de diferentes contextos urbanos e rurais, cujas experiências socioculturais influenciam suas práticas de leitura e escrita. É imprescindível o desenvolvimento de práticas pedagógicas que promovam a alfabetização e o letramento digitais ao dar subsídios aos discentes não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas também a capacidade de atuar de forma crítica, ética, criativa e autônoma na cultura digital.

Por fim, compreende-se que a Educação a Distância se caracteriza por processos de ensino-aprendizagem flexíveis, tanto do ponto de vista temporal quanto espacial, sendo mediada por tecnologias da informação e comunicação, predominantemente digitais.

Assim, ressalta-se que as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de acesso, interação e personalização do ensino, ao mesmo tempo em que impõem desafios que exigem

uma integração crítica, intencional e pedagogicamente fundamentada entre recursos tecnológicos e objetivos formativos.

Nesse sentido, a experiência na pós-graduação em Docência na EPT consolidou-se como um importante marco formativo, contribuindo para o fortalecimento dos conhecimentos teóricos e para a ressignificação da prática pedagógica no contexto da educação contemporânea.

5 CONCLUSÃO

As TICs e, mais especificamente, as TDICs têm se consolidado como elementos centrais na educação contemporânea. Elas não apenas ampliam o acesso à informação, mas também transformam os processos de ensino e aprendizagem, promovendo práticas mais dinâmicas, colaborativas e interativas.

No contexto da EPT o uso das TICs representa um recurso estratégico para a formação humana integral, pois possibilita o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da aprendizagem ao longo da vida. Essa incorporação tecnológica ressignifica o papel do professor, que passa de transmissor de conteúdos a mediador do processo de aprendizagem.

A cultura digital, emergente da intensificação do uso das tecnologias, redefine as formas de interação social e educacional. Nesse cenário, o letramento digital torna-se indispensável, pois vai além do domínio técnico das ferramentas, exigindo competências críticas, éticas e reflexivas para o uso consciente das tecnologias.

A inclusão digital e educacional, discutida no referencial, evidencia que o acesso às tecnologias é um direito social. Entretanto, persistem desigualdades significativas relacionadas à infraestrutura, conectividade e competências digitais, o que reforça a necessidade de políticas públicas e institucionais que garantam condições adequadas para todos os estudantes.

As tecnologias digitais também se apresentam como ferramentas de democratização do ensino, ao romper barreiras geográficas e socioeconômicas. A flexibilidade de tempo e espaço proporcionada pela EaD amplia as oportunidades de formação, especialmente para públicos historicamente excluídos, reafirmando o compromisso da educação com a equidade e a justiça social. A Educação Profissional e Tecnológica, fundamentada em princípios como o trabalho como princípio educativo, a formação omnilateral e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, encontra nas TICs um aliado para consolidar uma proposta emancipatória. Essa integração fortalece a formação crítica e cidadã, articulando teoria e prática em benefício da transformação social.

Em síntese, observa-se que as TICs, quando utilizadas de forma crítica, planejada e intencional, constituem instrumentos poderosos para promover inclusão, democratização e inovação pedagógica. Contudo, para que cumpram plenamente esse papel, é indispensável investir em políticas de inclusão digital, formação docente contínua e práticas pedagógicas contextualizadas, garantindo que a Educação Profissional e Tecnológica na modalidade EaD seja capaz de formar sujeitos autônomos, críticos e socialmente responsáveis.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, B. O. *et al.* Tecnologias digitais e cidadania: desafios e oportunidades para a inclusão digital no Brasil - uma revisão sistemática da literatura. **REVISTA DELOS**, [S. l.], v. 18, n. 63, p. e3527, 2025. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/3527>. Acesso em: 14 abr. 2026.
- BERRO, M. A. C. *et al.* Tecnologia educacional em foco: potencialidades, limites e impactos na formação escolar. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 10, p. e8900, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/8900>. Acesso em: 14 abr. 2026.
- BESSA, D. V. B *et al.* Tutoria à Distância: Um Estudo sobre as Dimensões da Mediação. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 8, n. 11, p. e378111351, 2019. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/1351> . Acesso em: 12 abr. 2026.
- BORBA, M. V.; FRANÇA, I. S. Educação à distância e plataformas digitais. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 11, p. 3547-3561, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12447>. Acesso em: 12 abr. 2026.
- BRETTAS, A. CAMPOS, D.; TERRA, M.; TERRA, P. Educação integral e emancipação humana: análises críticas das legislações brasileiras e perspectivas do pensamento educacional. **Cadernos da FUCAMP**, v. 40, 2025. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/3672>. Acesso em: 9 abr. 2026.
- CALDEIRA, J; MASSON, G. R. A Regulação das Tecnologias Digitais na Educação Brasileira: Marcos Legais e Políticas Públicas. **NEXUS Mathematicæ**, Goiânia, v. 8, 2025. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/nexus/article/view/83669>. Acesso em: 14 abr. 2026.
- CAMPOS, L. R. M.; CRUVINEL, B. V.; SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S. A revisão bibliográfica e a pesquisa bibliográfica numa abordagem qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 22, n. 57, 2023. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/3042>. Acesso em: 9 abr. 2026.
- CAVALCANTE, J. J. **A inserção social dos estudantes egressos do Instituto Federal do Paraná (IFPR) e a nova institucionalidade da educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil**. 2021. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/4363>. Acesso em: 4 abr. 2026.

ClAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Retratos da Escola**, [S. l.], v. 5, n. 8, p. 27-41, 2011. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/45>. Acesso em: 14 abr. 2026.

COSTA, M. C.; SOUZA, M. A. S. O uso das TICs no processo ensino e aprendizagem na escola alternativa “Lago dos Cisnes”. **Revista Valore**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 220-235, 2017. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/70>. Acesso em: 6 abr. 2026.

COSTA, R. C. A. **Educação a distância: Perspectivas pedagógicas para os processos formativos na educação profissional de jovens e adultos**. 2021. 106 f. Dissertação (Mestrado - Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/1756>. Acesso em: 9 abr. 2026.

CRUZ, J. M. O. Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. **Educação & Sociedade**, v. 29, p. 1023-1042, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/MpXvz6fHYBdsXD864dZGBPH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 11 abr. 2026

DEL PINO, M. A. B.; GRÜTZMANN, T. P.; PALAU, R. C. N. A educação a distância nas instituições federais de ensino: novas relações no processo de trabalho docente. **Cadernos de Educação**, n. 38, 1 out. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/1549/1456>. Acesso em: 11 abr. 2026.

DORE, R.; ARAÚJO, A. C.; MENDES, J. S. **Evasão na educação**. 2014. Disponível em: http://rimepes.fae.ufmg.br/livros/livro_dore_et_al.pdf. Acesso em: 11 abr. 2026.

FARIAS, S. C. Os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de Educação a Distância (EAD). **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 11, n. 3, p. 15-29, 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1628>. Acesso em: 2 abr. 2026.

FERREIRA, J. M. *et al.* Metodologias ativas mediadas por tecnologias digitais no ensino superior. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1-20, 2026. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/26006>. Acesso em: 12 abr. 2026.

FONSECA, A. B. B. N. Tecnologias Digitais e Inclusão Educacional: Contribuições para a Aprendizagem e Permanência nos Anos Finais do Ensino Fundamental. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 29, p. 1-14, 2026. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/tecnologias-digitais-e-inclusao-educacional-contribuicoes-para-a-aprendizagem-e-permanencia-nos-anos-finais-do-ensino-fundamental>. Acesso em: 14 abr. 2026.

FRIGOTTO, G. Fundamentos científicos e técnicos da relação trabalho e educação no Brasil de hoje. **Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 241-288, 2006. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/j5cv4/pdf/lima-9788575416129-09.pdf>. acesso em: 10 abr. 2026.

GABRIEL, D. A.; GONÇALVES, B. F. Desafios do uso de tecnologias digitais na sala de aula virtual. **Revista EDaPECI**. São Cristovão, v. 25, n.3, p. 79-91, 2025. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/edapeci/article/view/23086/17619>. Acesso em: 12 abr. 2026.

GONÇALVES, V. H. P. **Inclusão digital como direito fundamental**. 2012. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2140/tde-30102012-092412/pt-br.php>. Acesso em: 14 abr. 2026.

MACHADO, S.C. Análise Sobre o Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (Tdics) no Processo Educacional da Geração Internet. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/70645>. Acesso em: 25 mar. 2026.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

MENDES, F. C. **A utilização das TDICs no processo de ensino e de aprendizagem no ensino fundamental I - anos iniciais: práticas e desafios**. 2024. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2024. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/18323>. Acesso em: 14 abr. 2026.

MORAIS, R. A.; DURÃO, M. C. M. Causas e motivos de evasão de um curso de graduação à distância de uma instituição estadual pública e gratuita. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. 1184-1201, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10685>. Acesso em: 15 abr. 2026.

OLIVEIRA, A. A.; SILVA, Y. F. O. Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. **Rev. Educ. Questão**, Natal, v. 60, n. 64, e-28275, abr. 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So102-77352022000200203&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 abr. 2026.

OLIVEIRA, C. S. Mediação e tecnologia na educação a distância: perspectivas para a ação docente. 2025. 36 f. Monografia (Especialização em Gestão e Docência em Educação a Distância) - Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/items/28333fd9-3coa-4456-b20d-8486e0f4b3d7>. Acesso em: 14 abr. 2026.

OLIVEIRA, J. K. C.; FERREIRA, L. F. S.; SILVA, V. M. C. B. Ambiente virtual de aprendizagem: interação e interatividade na educação a distância. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. 2381-2392, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15268>. Acesso em: 15 abril. 2026.

OLIVEIRA, P. R. D.; DINIZ, M. J. R. O Acesso Desigual Às Tecnologias Digitais nas Escolas Públicas e Suas Consequências para o Processo de Ensino-Aprendizagem. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 31, p. 1-19, 2026. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/o-acesso-desigual-as-tecnologias-digitais-nas-escolas-publicas-e-suas-consequencias-para-o-processo-de-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 5 abr. 2026.

PEREIRA, W. F. A.; TEIXEIRA, A. Z. A. A reforma da educação profissional e tecnológica no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. **Revista Contemporânea**, v. 5, n. 8, p. e8945-e8945, 2025. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/8945>. Acesso em 9 abr. 2026.

ROCHA, R. S. ; NAKAMOTO, P. T. . TDIC na sociedade contemporânea: um estudo teórico crítico sobre sua utilização na Educação. **O Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 14, p. 351-371, 2023.

SANTOS, G. C. *et al.* Formação docente para o uso de tecnologias digitais no ensino. **REVISTA FOCO**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. e7808, 2025. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/7808>. Acesso em: 12 abr. 2026.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista brasileira de educação**, v. 12, n. 34, p. 152-165, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 10 abr. 2026.

SILVA, C. G. A **Importância do Uso das TICS Na Educação**. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v.16, p. 49-59, Agosto de 2018. ISSN:2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tics-na-educacao>. Acesso em: 8 abr. 2026.

SILVA, M. L.; LIMA, I. B.; PONTES, E. A. S. Aprendizagem significativa e o uso de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, [S. l.], v. 21, n. 8, p. 9038-9050, 2023. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/876>. Acesso em: 14 abr. 2026.

SILVA, R. A.; PAIVA, M. C. L. A organização do ambiente virtual de aprendizagem na EaD: o ponto de vista dos estudantes. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 28, e023021, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/vWVZGJcbfwddBtpzLNHJxff/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 abr. 2026.

SOUZA, E. M. P.; PENA, W. N. TORRES. **Letramento digital na formação continuada de professores**. 1.ed. - Curitiba-PR, Editora Bagai, 2025, 131p. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1IEE_UVxsiLLyFSV_RZKwYUaakNSPNrjK/view. Acesso em: 26 mar.2026.

VIEIRA, M. L.; BONFIM, A. M.; FERREIRA, E. A. S.; REZENDE, G. R.; CIPRIANI, R. C.; SANTOS, R. L. S.; PARREIRA, V. A. S.; SANTOS, V. A. S. Cultura digital e ensino-aprendizagem. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 5, p. 24600-24608, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/5089>. Acesso em: 6 abr. 2026.