



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Campus Porto Velho Zona Norte

**Coordenação do Curso Pós-Graduação em Docência na EPT (lato
sensu)**

ELAINE COSMI DA COSTA

**REFLEXÕES SOBRE A ALFABETIZAÇÃO E O LETRAMENTO DIGITAL
PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA NO ENSINO MÉDIO**

PORTO VELHO/RO

2026

ELAINE COSMI DA COSTA

**REFLEXÕES SOBRE A ALFABETIZAÇÃO E O LETRAMENTO DIGITAL
PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA NO ENSINO MÉDIO**

Artigo entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Porto Velho Zona Norte, como requisito parcial para obtenção do grau de especialista, junto ao Curso Pós-Graduação lato sensu em Docência da Educação Profissional e Tecnológica, sob a orientação do professor Felipe Maia.

PORTO
VELHO/RO 2026

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Costa, Elaine Cosmi da.

Reflexões sobre a alfabetização e o letramento digital para a formação integral na Educação Profissional e Tecnológica no ensino médio / Elaine Cosmi da Costa. - Porto Velho, 2026.
22 f.

Orientador(a): Prof. Felipe de Almeida Maia.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação Lato Sensu em Docência na Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Porto Velho, 2026.


1. letramento digital. 2. alfabetização digital. 3. educação profissional e tecnológica. 4. formação integral. 5. inclusão digital . I. Maia, Felipe de Almeida (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Gizele de Melo Viana, CRB-11/914


REFLEXÕES SOBRE A ALFABETIZAÇÃO E O LETRAMENTO DIGITAL PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO MÉDIO

Artigo entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Porto Velho Zona Norte, como requisito parcial para obtenção do grau de especialista, junto ao Curso Pós-Graduação lato sensu em Docência da Educação Profissional e Tecnológica, sob a orientação do professor Felipe de Almeida Maia.


Aprovado em: 13/04/2026 pela banca examinadora.

Documento assinado digitalmente
 **LUIS FERNANDO LIRA SOUTO**
Data: 05/06/2026 11:13:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Luis Fernando Lira Souto

Documento assinado digitalmente
 **OSEIAS LIMA DA SILVA**
Data: 07/06/2026 19:31:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Oséias Lima da Silva

Documento assinado digitalmente
 **FELIPE DE ALMEIDA MAIA**
Data: 08/06/2026 09:53:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Esp. Felipe de Almeida Maia

PORTO VELHO/RO
2026

REFLEXÕES SOBRE A ALFABETIZAÇÃO E O LETRAMENTO DIGITAL PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO ENSINO MÉDIO

RESUMO: A educação atual passa por transformações tecnológicas que ampliam o conceito de alfabetização, incluindo o letramento digital como essencial, especialmente no Ensino Médio integrado à Educação Profissional. O estudo, de caráter bibliográfico, analisou como essas competências contribuem para formar estudantes críticos e autônomos. Os resultados mostram que apenas o acesso às tecnologias não é suficiente, destacando desafios como falta de infraestrutura e formação docente. Conclui-se que a alfabetização digital é o ponto inicial, enquanto o letramento digital promove uma formação mais ampla, sendo fundamental para a atuação consciente na sociedade digital.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento digital. Alfabetização digital. Educação profissional e tecnológica. Formação integral. Inclusão digital.

ABSTRACT: Contemporary education is marked by intense technological transformations that expand the concepts of literacy, incorporating the critical use of digital technologies. In the context of secondary education integrated with vocational and technological education, digital literacy emerges as an essential element for students' comprehensive development. This study analyzes the role of digital literacy in fostering critical, autonomous individuals capable of acting in a digital society. The research is bibliographic in nature, based on the selection and analysis of relevant books, articles, and academic works. The findings indicate that mere access to technology is insufficient, highlighting challenges such as limited infrastructure and inadequate teacher training. It is concluded that digital literacy serves as a starting point, while a broader understanding of digital practices promotes a more critical and conscious education, contributing to students' integral development and responsible participation in contemporary society.

KEYWORDS: Digital literacy. Digital alphabetization. Vocational and Technological Education. Comprehensive education. Digital inclusion.

1 INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais na sociedade contemporânea tem transformado significativamente as formas de interação, produção de conhecimento e organização social, refletindo diretamente na educação. Nesse cenário, a Educação Profissional e Tecnológica assume um papel estratégico ao contribuir para a formação de sujeitos críticos e conscientes diante das exigências do mundo digital. Alinhada a esse contexto, a alfabetização e o letramento digital são respaldados por diretrizes educacionais que orientam a educação básica no Brasil.

De acordo com a Lei nº 9.394/1996, em seu artigo 32, a formação básica do cidadão envolve, entre outros aspectos, “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (Brasil, 1996, art. 32, II).

Complementarmente, A Base Nacional Comum Curricular foi instituída por meio das Resoluções CNE/CP nº 2/2017 e nº 4/2018, fundamentadas na Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 2017; Brasil, 2018), estabelece que – “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.” Competência Geral 5 – Cultura Digital (Brasil, 2018, p. 9).

Reforça a importância do uso crítico, significativo e ético das tecnologias digitais, destacando a cultura digital como uma das competências gerais da educação básica.

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecem que a formação deve assegurar “a articulação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, visando à formação integral do estudante, com o desenvolvimento de conhecimentos, saberes e competências profissionais e cidadãs” (Resolução CNE/CP nº 1/2021, art. 2º).

Nesse contexto, a alfabetização e o letramento digital são essenciais para a formação integral dos estudantes, especialmente no ensino médio.

A cultura digital transforma a relação com o conhecimento, tornando-a mais interativa e colaborativa. Diante disso, o letramento digital vai além do uso técnico, envolvendo a capacidade de compreender, produzir e compartilhar informações de forma crítica. A integração das tecnologias ao ensino favorece a autonomia e o pensamento reflexivo dos estudantes, por meio de práticas mais participativas. No entanto, ainda há desafios relacionados ao acesso e à

formação docente, que limitam sua efetiva consolidação.

Estudos disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) evidenciam desafios na inclusão digital na educação. A dissertação de Freitas (2018) aponta limitações na formação docente para o uso das tecnologias digitais.

Mapeamentos de pesquisas indicam que a inclusão digital ainda é atravessada por desigualdades de acesso e infraestrutura (BATISTA; PAIVA, 2023), exigindo a reformulação das práticas pedagógicas.

Esta pesquisa busca compreender de que maneira a alfabetização e o letramento digital contribuem para a formação integral dos estudantes do Ensino Médio na Educação Profissional e Tecnológica.

Além disso, como incorporar, no ambiente das salas de aula, a realidade latente da sociedade contemporânea e suas crescentes demandas tecnológicas?

Este artigo tem como objetivo refletir sobre a alfabetização e o letramento digital como elementos fundamentais para a formação integral dos estudantes do Ensino Médio na Educação Profissional e Tecnológica.

A alfabetização digital refere-se ao domínio técnico das ferramentas. Já o letramento digital envolve práticas sociais mais amplas, pois “letramento é o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita” (Soares, 2002, p. 145).

Esta pesquisa parte da crescente presença das tecnologias digitais na sociedade e da necessidade de integrá-las de forma crítica à educação. Considero a alfabetização e o letramento digital fundamentais para a formação de estudantes capazes de compreender e interagir com o mundo de maneira consciente. No contexto da Educação Profissional e Tecnológica, essa discussão ganha ainda mais importância, pois envolve uma formação integral que articula conhecimento, trabalho e cidadania. Nesse sentido, compreendo o letramento digital como uma prática que vai além do uso técnico, exigindo reflexão, ética e criticidade.

Além disso, a pesquisa contribui para o campo acadêmico ao discutir os desafios enfrentados pelas instituições de ensino, como a formação continuada de professores, a desigualdade no acesso às tecnologias e a necessidade de metodologias inovadora

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como de natureza básica bibliográfica bem fundamentada, com abordagem qualitativa, e objetivos exploratórios e descritivos, pois busca compreender e analisar o papel da alfabetização e do letramento digital na formação integral dos estudantes (Gil, 2008).

Para João José Saraiva da Fonseca (2002), o desenvolvimento de uma investigação científica tem início, de forma fundamental, com a realização de uma pesquisa bibliográfica. Segundo o autor, todo trabalho acadêmico exige, em sua base, um levantamento teórico que possibilite ao pesquisador conhecer as produções já existentes sobre o tema estudado..

Quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de uma revisão bibliográfica, fundamentada em produções científicas disponíveis nas seguintes bases de dados:

- Scientific Electronic Library Online (SciELO);
- Portal de Periódicos CAPES;
- Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) - <https://bdtd.ibict.br/vufind/>

A escolha dessas bases foi motivada pela sua relevância acadêmica e confiabilidade, por reunir produções científicas consolidadas na área da educação, especialmente no que se refere à Educação Profissional e Tecnológica, à inclusão digital e ao uso pedagógico das tecnologias, além de possibilitar o acesso a estudos atualizados, revisados por pares e alinhados aos objetivos da presente pesquisa.

Como estratégia de busca, utilizaram-se as seguintes strings: (letramento digital OR letramento digital) AND (alfabetização digital OR educação profissional tecnológica OR inclusão digital).

Os critérios de inclusão (CI) foram:

Tabela 1. Critérios de Inclusão para seleção das publicações.

CI	Descrição
CI1	Trabalhos publicados entre 1999 e 2025;
CI2	Artigos que abordem diretamente temas relacionados ao letramento e alfabetização digital, educação profissional tecnológica, inclusão digital.
CI3	Artigos que abordam a inclusão digital como formação integral.
CI4	Textos em língua portuguesa;

Fonte: elaboração própria, 2026.

Os critérios de exclusão (CE) foram:

Tabela 2. Critérios de Exclusão (CE) para seleção das publicações

CE	Descrição
CE1	Estudos que não apresentam relação direta com a Educação Profissional e Tecnológica ou com o desenvolvimento de competências digitais no contexto educacional.
CE2	Trabalhos que não abordam a integração pedagógica das tecnologias ou que tratam o uso digital de forma superficial, sem contribuir para a análise crítica proposta no estudo.
CE3	Artigos duplicados e internacionais.

Fonte: elaboração própria, 2026.

Esse procedimento tem como objetivo assegurar que somente os estudos que atendam aos critérios estabelecidos sejam incluídos, possibilitando uma análise mais direcionada e alinhada aos pontos centrais da investigação. Assim, garante-se que os resultados obtidos sejam consistentes e compatíveis com os objetivos propostos na pesquisa.

Esse processo permitiu garantir maior rigor científico e alinhamento com os objetivos do estudo, excluindo produções que não apresentavam aderência temática, consistência metodológica ou relevância para a discussão proposta.

A análise dos dados foi realizada por meio de leitura exploratória, seletiva e interpretativa, permitindo a identificação de categorias temáticas relacionadas ao letramento digital, inclusão social e formação integral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela a seguir apresenta os trabalhos selecionados a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, reunindo as principais

produções consideradas relevantes para a análise e discussão dos resultados desta pesquisa.

Tabela 3. Publicações selecionadas

Título	Autores	Ano
A educação a distância (EaD) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT): lacunas e proposições contemporâneas	Albuquerque Junior et al.	2025
A Sociedade em Rede	Castells, Manuel	2003
Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2023	IBGE	2024
As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Profissional e Tecnológica no Estado do Amazonas	Dávila, Kétlen Salvino	2021
As TIC nas metodologias de ensino: a maneira como você se vê indica o quanto você é inovador	Maurandi-López et al.	2024
Base Nacional Comum Curricular	Brasil (MEC)	2018
Tecnologia, educação e inovação: uma revisão da literatura	Kozma, Robert B.	2016
Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação	Neto, A.; Trevisani, F. (org.)	2015
Contribuições e desafios da prática do letramento digital na EPT	Botelho, C. do N.; Santana, J. R. G. de	2021
Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio	Brasil (MEC)	2018
Educação tecnológica e formação de jovens no Brasil: desafios e possibilidades	Lima, M. A. de; Silva, J. P. da	2020
Educação tecnológica no contexto do Ensino Médio: uma análise das políticas públicas	Souza, R. M. de; Pereira, L. F.	2020
EPT e as práticas tecnológicas inovadoras em sala de aula	Custódio, Elivaldo Serrão; Pessoa, Regina Ribeiro	2025
Impacto do acesso à internet no desempenho de estudantes do ensino médio brasileiro	Silva, J. R.; Souza, M. L.	2024

Inclusão digital na educação profissional: desafios e possibilidades	Silva, T. A. da	2018
Lei nº 13.415 (Reforma do Ensino Médio)	Brasil	2017
Lei nº 9.394 (LDB)	Brasil	1996
Letramento: um tema em três gêneros	Soares, Magda	2002
Letramento digital: uma abordagem pedagógica	Soares, M. P.	2014
Metodologia da pesquisa científica	Fonseca, João José Saraiva da	2002
Metodologiasativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática	Bacich, Lilian; Moran, José Manuel (org.)	2018
Pesquisa TIC Educação 2023	CGI.br	2024

Fonte: elaboração própria, 2026.

Inicialmente, foram identificados 68 estudo e documentos legais nas bases de dados selecionadas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, bem como a análise de títulos, resumos e leitura integral dos textos, foram selecionados 33 trabalhos para compor o corpus da pesquisa.

2.1 Reflexão inicial

Estudos indicam que o letramento digital contribui para a formação crítica dos estudantes.No entanto, pesquisas da BDTD evidenciam desafios relacionados à formação docente e ao uso pedagógico das tecnologias, o que limita sua efetivação na prática educativa (Silva, 2018).

A tecnologia deve ser integrada a práticas pedagógicas inovadoras, capazes de estimular o pensamento crítico e a participação ativa dos estudantes.Nesse sentido, os estudos analisados convergem para a ideia de que o letramento digital deve ser compreendido como uma prática social, e não apenas técnica, sendo essencial para a formação integral na Educação Profissional e Tecnológica.

A alfabetização e o letramento são conceitos fundamentais no campo da educação, embora apresentem diferenças significativas. A alfabetização refere-se ao processo de aquisição da leitura e da escrita, enquanto o

letramento diz respeito ao uso social dessas habilidades em diferentes contextos. Segundo Magda Soares (2003), não basta saber ler e escrever, é necessário fazer uso competente dessas práticas na vida social.

Nesse sentido, o letramento amplia a compreensão da linguagem como prática social, permitindo ao indivíduo participar ativamente da sociedade. Com o avanço das tecnologias digitais, surge a necessidade de um novo tipo de letramento: o letramento digital, que envolve não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas também a capacidade crítica de analisar, produzir e compartilhar informações no ambiente digital.

De acordo com Kenski (2012), as tecnologias digitais transformam as formas de ensinar e aprender, exigindo novas metodologias e práticas pedagógicas. Já Moran (2013) destaca que o uso das tecnologias na educação deve promover a autonomia do estudante, tornando-o protagonista do seu processo de aprendizagem.

No contexto da Educação Profissional e Tecnológica, o letramento digital assume um papel estratégico, pois contribui para a formação integral do estudante, articulando conhecimentos técnicos e competências.

2.2 Alfabetização digital como competência instrumental

A alfabetização digital, no contexto da educação contemporânea, configura-se como uma competência instrumental essencial para a inserção dos sujeitos na sociedade mediada pelas tecnologias. Em um cenário marcado pela intensificação do uso de dispositivos digitais e pela ampliação do acesso à informação, torna-se imprescindível que os indivíduos desenvolvam habilidades básicas relacionadas ao uso dessas ferramentas. Conforme discute Pierre Lévy (2010), a cultura digital redefine as formas de comunicação, interação e produção de conhecimento, exigindo novas competências para a participação ativa na sociedade.

Nesse sentido, a alfabetização digital pode ser compreendida como o domínio inicial das tecnologias, envolvendo a capacidade de operar dispositivos, utilizar softwares e acessar informações em ambientes digitais. Essa dimensão instrumental é fundamental, pois representa o primeiro nível de apropriação das tecnologias, possibilitando ao indivíduo transitar no universo digital.

De acordo com Magda Soares (2002), a alfabetização está relacionada à aquisição de habilidades básicas, enquanto o letramento amplia essa compreensão ao incluir práticas sociais mais complexas. Aplicando essa perspectiva ao contexto digital, entende-se que a alfabetização digital constitui a base para o desenvolvimento do letramento digital. Entretanto, limitar a formação dos estudantes apenas à dimensão instrumental da alfabetização digital pode ser insuficiente diante das demandas da sociedade contemporânea. Na contemporaneidade, a centralidade das tecnologias digitais exige não apenas habilidades técnicas, mas também competências críticas e cognitivas. Nesse sentido, destaca-se que “a cultura digital demanda dos sujeitos não só o domínio de ferramentas, mas a capacidade de compreender, avaliar e produzir informações de forma crítica” (Rojo; Moura, 2023, p. 18).

No contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), essa discussão torna-se ainda mais relevante, pois essa modalidade visa à formação para o trabalho e para a cidadania. Nesse cenário, a alfabetização digital assume papel estratégico, uma vez que “o uso pedagógico das tecnologias digitais, quando orientado de forma crítica e intencional, potencializa aprendizagens significativas e o desenvolvimento de competências para a vida e o trabalho” (Bacich; Moran, 2022, p. 34).

Além disso, a alfabetização digital como competência instrumental está diretamente relacionada à inclusão digital e à democratização do acesso ao conhecimento. Em um contexto marcado por desigualdades sociais, o acesso às tecnologias e o desenvolvimento de habilidades básicas para seu uso ainda não são garantidos de forma equitativa. Dessa forma, a escola assume papel fundamental na promoção de oportunidades que permitam aos estudantes o contato e a apropriação das tecnologias digitais contribuindo para a redução das desigualdades educacionais.

No ambiente escolar, a alfabetização digital exige práticas pedagógicas integradas ao uso das tecnologias. Indicam que as tecnologias promovem “novas maneiras de ensinar e aprender, favorecendo a autonomia e a participação dos estudantes” (Alfena; Souza, 2025).

Outro aspecto relevante diz respeito ao papel do professor nesse processo. A atuação docente é fundamental para orientar os estudantes no uso das tecnologias, garantindo que a alfabetização digital ocorra de forma

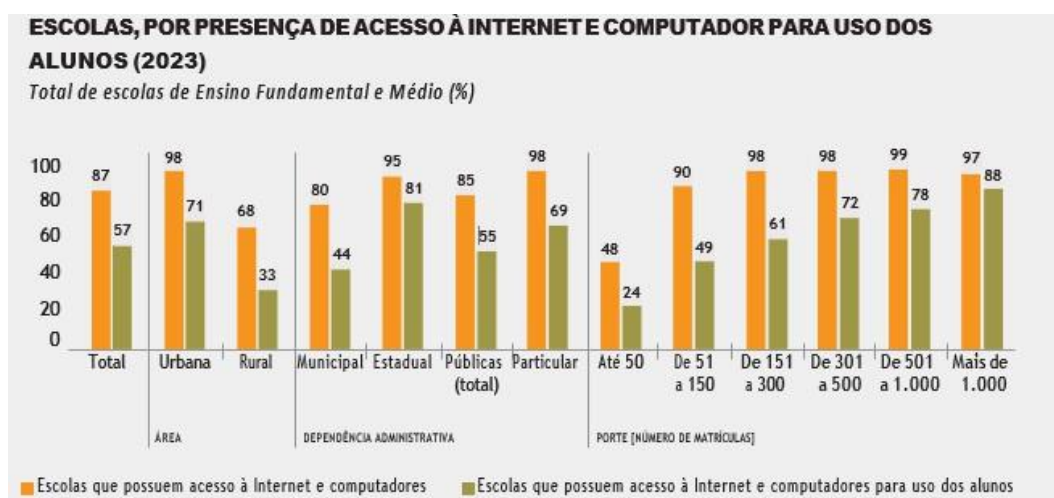
significativa. De acordo com António Nóvoa (2009), a formação continuada dos professores é essencial para que possam acompanhar as transformações tecnológicas e incorporá-las às práticas pedagógicas. Nesse sentido, o professor deixa de ser apenas transmissor de conteúdo e passa a atuar como mediador do conhecimento.

Apesar dos avanços, a alfabetização digital ainda enfrenta desafios como falta de infraestrutura e formação docente. Esses fatores limitam práticas pedagógicas e exigem políticas públicas e investimentos contínuos (Selwyn, 2023; UNESCO, 2023).

A ampliação do acesso às tecnologias nas escolas evidencia avanços, embora ainda existam desigualdades. Dados da pesquisa TIC Educação mostram que 98% das escolas possuem internet e 82% acesso em sala de aula, reforçando a importância da infraestrutura para o ensino (Cgi.br, 2023).

Gráfico 1- Escolas, por presença de acesso à internet.

Fonte: Pesquisa TIC Educação 2023



A inclusão digital, no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), configura-se como um elemento central para a formação de sujeitos capazes de atuar de forma crítica e qualificada na sociedade contemporânea.

A sociedade contemporânea é marcada pela centralidade da informação e pela interconexão em redes digitais, o que redefine as formas de comunicação e aprendizagem. A inclusão digital é essencial para a equidade social, pois envolve não apenas o acesso às tecnologias, mas também sua utilização crítica e significativa (MANJINSKI JUNIOR; MANJINSKI, 2025)

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, essa discussão

ganha

maior relevância, uma vez que essa modalidade de ensino está diretamente relacionada à formação para o mundo do trabalho. A incorporação das tecnologias digitais ao processo educativo pode potencializar a aprendizagem, aproximando o ensino das demandas contemporâneas e favorecendo o desenvolvimento de competências técnicas e cognitivas..

Um dos principais desafios da inclusão digital na Educação Profissional e Tecnológica refere-se à infraestrutura tecnológica das instituições de ensino. Embora dados recentes indiquem avanços no acesso à internet nas escolas brasileiras, ainda há limitações quanto à disponibilidade de equipamentos, como computadores e dispositivos móveis, especialmente em instituições públicas. Essa realidade evidencia que o acesso às tecnologias não ocorre de forma equitativa, o que compromete a implementação de práticas pedagógicas que envolvam o uso efetivo desses recursos (CGI.br, 2024; IBGE, 2024).

Além da infraestrutura, a formação docente constitui outro desafio central. A inserção das tecnologias no ambiente escolar exige que os professores desenvolvam competências específicas para utilizá-las de forma pedagógica. De acordo com António Nóvoa (2009), a formação continuada é essencial para que os docentes possam acompanhar as transformações sociais e tecnológicas. No entanto, muitos professores ainda não se sentem preparados para integrar as tecnologias ao ensino, o que limita o potencial dessas ferramentas no processo educativo.

É importante ressaltar que, mesmo quando há acesso às tecnologias, seu uso pedagógico nem sempre ocorre de forma efetiva, sendo frequentemente utilizado de maneira superficial, sem promover mudanças significativas nas práticas de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a integração das tecnologias na Educação Profissional e Tecnológica exige uma mudança de paradigma, baseada na adoção de metodologias ativas e na valorização da participação dos estudantes no processo educativo (Moran, 2015; Bacich; Moran, 2018).

Apesar dos desafios, é importante reconhecer que a inclusão digital na EPT apresenta inúmeras possibilidades. A integração das tecnologias pode ampliar o acesso à informação, favorecer a personalização da aprendizagem e

estimular o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI. No entanto, para que essas potencialidades sejam efetivamente exploradas, é necessário superar as limitações existentes e investir em políticas educacionais que promovam a inclusão digital de forma ampla e consistente.

Dessa forma, compreende-se que a inclusão digital na Educação Profissional e Tecnológica é um processo complexo, que envolve múltiplos fatores, como infraestrutura, formação docente, práticas pedagógicas e políticas públicas. A superação dos desafios identificados exige uma abordagem integrada, que considere as diferentes dimensões da educação e promova a articulação entre teoria e prática.

2.3 Implicações para a formação integral na Educação Profissional e Tecnológica

A discussão sobre as implicações da inclusão digital na formação integral dos estudantes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) exige a compreensão das transformações educacionais decorrentes da cultura digital e das políticas públicas voltadas à integração das tecnologias no ensino. Nesse contexto, a formação integral ultrapassa a dimensão técnica, abrangendo aspectos cognitivos, sociais, éticos e culturais, articulando-se diretamente com o desenvolvimento de competências digitais e com a construção de uma educação crítica e emancipadora.

O desenvolvimento de competências digitais configura-se como um dos pilares centrais da educação contemporânea, sobretudo no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica. Nesse contexto, a cultura digital, conforme preconizado na Base Nacional Comum Curricular, está associada à formação de sujeitos protagonistas, capazes de produzir conhecimentos e atuar de maneira crítica e participativa na sociedade. Entretanto, a efetivação dessa competência ainda enfrenta entraves significativos, especialmente no que se refere à formação docente e às condições estruturais das instituições de ensino, fatores que impactam diretamente a integração das tecnologias às práticas pedagógicas.

No âmbito da EPT, as diretrizes educacionais enfatizam a articulação entre teoria e prática, o que torna o desenvolvimento das competências digitais ainda mais relevante. A integração das tecnologias permite aproximar o ensino

das demandas do mundo do trabalho, favorecendo a construção de conhecimentos aplicados e o desenvolvimento de habilidades técnicas e cognitivas. Nesse sentido, as competências digitais não devem ser compreendidas apenas como habilidades instrumentais, mas como elementos essenciais para a formação integral dos estudantes.

Dados da pesquisa TIC Educação indicam avanços significativos na conectividade das escolas, embora ainda persistam desigualdades no acesso a equipamentos e na qualidade da internet. Nesse contexto, programas governamentais têm ampliado os investimentos em conectividade, incluindo a instalação de redes Wi-Fi e a melhoria da infraestrutura digital, com o objetivo de reduzir as desigualdades educacionais e promover o uso pedagógico das tecnologias (CGI.br, 2024; Brasil, 2023; Silva et al., 2024).

Além disso, a Política Nacional de Educação Digital estabelece como prioridade o desenvolvimento de competências digitais dos estudantes e professores, promovendo práticas pedagógicas inovadoras e o uso crítico das tecnologias. Essas iniciativas evidenciam o reconhecimento, por parte do Estado, da importância da inclusão digital para a melhoria da qualidade da educação.

A pesquisa Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2023, realizada pelo IBGE (2024), evidencia a ampliação do acesso às tecnologias no Brasil, especialmente no que se refere ao uso da internet. Os dados indicam que mais de 90% dos domicílios brasileiros possuem acesso à internet, sendo o telefone celular o principal meio de conexão. O estudo também aponta que o uso da internet está fortemente associado a fatores como renda, escolaridade e localização geográfica, evidenciando desigualdades no acesso.

Em áreas urbanas, o acesso é significativamente maior em comparação às zonas rurais. Além disso, a pesquisa destaca que a internet é amplamente utilizada para comunicação, estudos e acesso à informação.

Nesse sentido, a inclusão digital deve ser compreendida como um direito social, essencial para a democratização do acesso ao conhecimento e para a redução das desigualdades educacionais. A consolidação dessas políticas públicas é fundamental para garantir que todos os estudantes tenham condições de desenvolver competências digitais e participar plenamente da

sociedade contemporânea.

2.4 Formação integral na Educação Profissional e Tecnológica

A formação integral na EPT está diretamente relacionada à concepção de educação que busca desenvolver o indivíduo em todas as suas dimensões, superando a fragmentação entre teoria e prática. Nesse contexto, a perspectiva da formação omnilateral, defendida por Dermeval Saviani, propõe uma educação que integre o desenvolvimento intelectual, cultural e técnico dos sujeitos, contribuindo para sua emancipação.

A educação deve promover a apropriação do conhecimento historicamente produzido pela humanidade, possibilitando ao indivíduo compreender a realidade e atuar na sua transformação. Essa concepção está alinhada à ideia do trabalho como princípio educativo, que orienta a organização da Educação Profissional Tecnológica e enfatiza a relação entre educação e mundo do trabalho.

Nesse sentido, a inclusão digital e o desenvolvimento das competências digitais desempenham um papel fundamental na formação integral, uma vez que possibilitam o acesso a novos conhecimentos e formas de aprendizagem.

As tecnologias digitais ampliam as possibilidades educativas, favorecendo a construção de saberes interdisciplinares e a articulação entre diferentes áreas do conhecimento.

A integração das tecnologias ao processo educativo deve ocorrer de forma planejada e intencional, garantindo que contribuam para o desenvolvimento pleno dos estudantes.

Dessa forma, compreende-se que a inclusão digital e o desenvolvimento das competências digitais são elementos fundamentais para a consolidação da formação integral na Educação Profissional e Tecnológica. No entanto, sua efetivação exige uma abordagem integrada, que articule políticas públicas, práticas pedagógicas e formação docente, visando à construção de uma educação mais justa, inclusiva e transformadora.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão bibliográfica realizada, foi possível compreender que a inserção das tecnologias digitais no ambiente educacional não constitui apenas uma tendência, mas uma visão concreta diante das transformações sociais, culturais e econômicas que caracterizam a sociedade atual.

Nesse sentido, evidencia-se que a alfabetização digital, embora fundamental, representa apenas o ponto de partida no processo formativo dos estudantes. O domínio técnico das ferramentas, por si só, não garante uma participação efetiva e crítica no mundo digital. É o letramento digital que amplia essa perspectiva, ao incorporar dimensões sociais, culturais, éticas e cognitivas, permitindo que os sujeitos não apenas utilizem as tecnologias, mas também compreendam, analisem e produzam conteúdos de forma consciente e responsável.

Entretanto, a pesquisa também evidencia que a efetivação do letramento digital no contexto da EPT ainda enfrenta desafios significativos. Entre eles,

destacam-se as desigualdades no acesso às tecnologias, a insuficiência de infraestrutura em muitas instituições de ensino e as limitações relacionadas à formação docente. Tais fatores demonstram que a inclusão digital não pode ser compreendida apenas como acesso a dispositivos e internet, mas como um processo mais amplo, que envolve condições estruturais, pedagógicas e políticas.

Outro aspecto relevante identificado refere-se ao papel do professor nesse processo. A atuação docente é fundamental para a mediação do conhecimento e para a integração significativa das tecnologias no ensino. Nesse contexto, torna-se imprescindível investir na formação continuada dos professores, de modo que estejam preparados para utilizar as tecnologias de forma crítica e pedagógica, superando práticas tradicionais e promovendo metodologias mais participativas e inovadoras.

Portanto, que a integração entre alfabetização e letramento digital deve ser compreendida como uma prática contínua e articulada, que perpassa todo o processo educativo. A escola, nesse contexto, assume um papel fundamental na promoção de oportunidades que garantam o acesso, o uso crítico e a produção de conhecimentos no ambiente digital. Assim, investir no letramento digital é investir na formação de cidadãos mais conscientes, preparados para

os desafios do século XXI e capazes de atuar de forma ativa na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

REFERÊNCIAS

ACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2022. Disponível: <https://artesanatoeducacional.com.br/produto/metodologias-ativas-para-uma-educacao-inovadora-uma-abordagem-teorico-pratica/>. Acesso 10 jun. 2026.

ALBUQUERQUE JUNIOR, Ailton Batista de; BRASILEIRO FILHO, Samuel; BORGES, Maria Célia; UCHÔA ARAÚJO, Ana Cláudia. A educação a distância (EaD) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Práticas Educativas, Memórias e Oralidades, 2025. Disponível: <https://orcid.org/0009-0001-2372-4568>. Acesso 10 jun. 2026.

ALFENA, Gelise Soares; SOUZA, Sidinei de Oliveira. Letramento digital na educação: novas formas de aprender por meio das TDIC. Revista Teias de Conhecimento, 2025. Disponível: https://revistas.uepg.br/index.php/teias/pt_BR/article/view/24770. Acesso 10 jun. 2026.

BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Disponível: <https://artesanatoeducacional.com.br/produto/metodologias-ativas-para-uma-educacao-inovadora-uma-abordagem-teorico-pratica/>. Acesso 10 jun. 2026.

BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. Disponível: https://www.ispsn.org/sites/default/files/documentos-virtuais/pdf/modernidade_liquida.pdf. Acesso 10 jun. 2026.

BOTELHO, C. do N.; SANTANA, J. R. G. de. Contribuições e desafios da prática do letramento digital na EPT. EaD & Tecnologias Digitais na Educação, 2021. Disponível: <https://ojs.ufgd.edu.br/ead/article/view/16057>. Acesso 10 jun. 2026.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso 10 jun. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 20 de fevereiro de 2017. Estabelece a reforma do Ensino Médio e altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 fev. 2017. Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso 10 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso 10 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível: <https://www.gov.br/mec/pt->

br/cne/resolucoes/resolucoes-ceb-2018. Acesso 10 jun. 2026.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

CGI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil. TIC Educação 2023: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo: CGI.br, 2023. Disponível:

<https://www.cgi.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2023/>. Acesso 10 jun. 2026.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2023. São Paulo: CGI.br, 2024. Disponível:

https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20241119194257/tic_educacao_2023_livro_completo.pdf. Acesso 10 jun. 2026.

tecnológicas inovadoras em sala de aula. EaD & Tecnologias Digitais na Educação, 2025. Disponível: <https://ojs.ufgd.edu.br/ead/article/view/20537>. Acesso 10 jun. 2026.

DÁVILA, Kétlen Salvino. As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Profissional e Tecnológica no Estado do Amazonas. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, 2021. Disponível:

<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/11392>. Acesso 10 jun. 2026.

FONSECA, João José Saraiva da. Metodologia da pesquisa científica.

Fortaleza: UEC. Disponível: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso 10 jun. 2026.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 58. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022. Disponível:

<https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso 10 jun. 2026.

FREITAS, Eliene Barbosa do Nascimento et al. Educação e tecnologia: o papel do letramento digital no desenvolvimento de competências. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 2023. Disponível:

<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18269/10554>. Acesso 10 jun. 2026.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível:

<https://www.kufunda.net/publicdocs/METODOS%20E%20TECNICAS%20DE%20PESQUISA%20SOCIAL%20-%20ANTONIO%20GIL.pdf>. Acesso 10 jun. 2026.

IBGE. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/f070dbf1d5a8e94ff1d37b7b516e0eb5.pdf. Acesso 10 jun. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/f070dbf1

d5a8e94ff1d37b7b516e0eb5.pdf. Acesso 10 jun. 2026.

JENKINS, Henry. Cultura da Conexão: Como a internet está mudando a cultura e a educação. São Paulo: Aleph, 2012. Disponível: <https://pt.scribd.com/document/676257234/Cultura-da-Conexao-HENRY-JENKINS>. Acesso 10 jun. 2026.

KOZMA, Robert B. Tecnologia, educação e inovação: uma revisão da literatura. Revista Brasileira de Educação, v. 21, n. 65, 2016. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/kv8VqTPwzb39t7mCJqPxgpL/?format=html&lang=pt>. Acesso 10 jun. 2026.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999. Disponível: <https://mundonativodigital.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/03/cibercultura-pierre-levy.pdf>. Acesso 10 jun. 2026.

LIMA, M. A. de; SILVA, J. P. da. Educação tecnológica e formação de jovens no Brasil: desafios e possibilidades. Revista Brasileira de Educação, v. 25, n. 78, 2020. Disponível: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/issue/view/291>. Acesso 10 jun. 2026.

MARQUES, Walter Rodrigues et al. Educação 4.0: metodologias ativas e tecnologias educacionais digitais na educação básica. Porto Alegre: Paco Editorial, 2024. Disponível: <https://editoracriacao.com.br/wp-content/uploads/2024/11/Metodologias-ativas.pdf>. Acesso 10 jun. 2026.

MORAN, José Manuel. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. (org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia. Disponível: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2021/01/educa%C3%A7%C3%A3o_h%C3%ADbrida.pdf. Acesso 10 jun. 2026.

NÓVOA, António. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009. Disponível: <https://rosaurasoligo.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/04/antc3b3nio-nc3b3voa-professores-imagens-do-futuro-presente.pdf>. Acesso 10 jun. 2026.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. Revista Crítica de Ciências Sociais, n. 63, 2002.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. Campinas: Autores Associados, 2008. https://grupos.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1674332/mod_resource/content/1/Escola%20e%20Democracia%20%28edi%C3%A7%C3%A3o%20comemorativa%29.pdf. Acesso 10 jun. 2026.

SELWYN, Neil. Education and technology: key issues and debates. 3. ed. London: Bloomsbury Academic, 2023. Disponível em: <https://www.bloomsbury.com/uk/education-and-technology-9781350145566/>. Acesso 10 jun. 2026.

SILVA, Gislene de. O letramento digital na formação inicial de professores: concepções e práticas no curso de Pedagogia. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Goiás, 2018. Disponível em: <https://bdtd.ueg.br/items/c5a677ab-6ecf-4cda-ac8c-7ab6e9ffea85>. Acesso 10 jun. 2026.

SILVA, J. R.; SOUZA, M. L. Impacto do acesso à internet no desempenho de

estudantes do ensino médio brasileiro. SciELO Preprints, 2024. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/edur/a/nsqKRZkLZPtLJgc8yzyxR9Hm/?lang=pt>. Acesso 10 jun. 2026.

SILVA, T. A. da. Inclusão digital na educação profissional: desafios e possibilidades. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/6320>. Acesso 10 jun. 2026.

SOARES, M.P. Letramento digital: uma abordagem pedagógica. 2014. Disponível <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/553784/2/eBook%20%20Alfabetizacao%2C%20Letramento%20e%20Tecnologias.pdf>. Acesso 10 jun. 2026.

SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. 2002. Disponível em: <https://dialogo.fflch.usp.br/sites/dialogo.fflch.usp.br/files/upload/paginas/Letramento.pdf>. Acesso 10 jun. 2026.

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: technology in education. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>. Acesso em: 10 jun. 2026.