

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.2025.r6a35>

Recebido em: 07/08/2025

Aceito em: 15/09/2025

LETRAMENTO DIGITAL NO ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL: DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL

DIGITAL LITERACY IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL EDUCATION: CHALLENGES FOR HOLISTIC DEVELOPMENT

Cybelle Layza Aguiar Ribeiro

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-3097-2330>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3223415473545215>

Especialista em Gênero, Diversidade e Direitos Humanos

Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação, Brasil

E-mail: cybelle.aguiar@prof.ce.gov.br

Diogo Pereira Bezerra

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0159-4117>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2270099530704886>

Doutor em Engenharia Química

Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: diogo.bezerra@ifrn.edu.br

RESUMO

A sociedade contemporânea é profundamente impactada pelas tecnologias digitais, que remodelam as formas de comunicação, produção de conhecimento e organização do trabalho. Este cenário exige que a educação acompanhe tais transformações, preparando sujeitos críticos, criativos e eticamente conscientes para atuar no meio digital. No Ensino Médio Profissional Integrado, essa demanda é ainda mais relevante, considerando seu compromisso com a formação integral e a inserção no mundo do trabalho. Assim, este artigo analisa o letramento digital no Ensino Médio Técnico Profissionalizante, com foco nos desafios e possibilidades para a construção de uma formação integral que articule o uso crítico e criativo das tecnologias digitais às práticas pedagógicas. A pesquisa adota o Materialismo Histórico-Dialético como abordagem teórico-metodológica, com natureza qualitativa, descritiva e explicativa. Os procedimentos incluem revisão bibliográfica em repositórios acadêmicos e análise documental de diretrizes educacionais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a BNCC da Computação e orientações para o ano letivo de 2025. Os resultados evidenciam que, apesar do reconhecimento da importância das tecnologias digitais, persistem barreiras estruturais e pedagógicas que dificultam sua implementação nas instituições escolares. Conclui-se que, apesar dos desafios ainda existente, o letramento digital é essencial para consolidar uma educação que promova a inclusão tecnológica e a formação de sujeitos capazes de utilizar

criticamente as tecnologias digitais, contribuindo para a transformação social e para formação integral, atendendo as demandas do século XXI.

Palavras-chave: Letramento digital; formação integral; educação profissional e tecnológica.

ABSTRACT

Contemporary society is profoundly impacted by digital technologies, which are reshaping the ways we communicate, produce knowledge, and organize work. This scenario demands that education keep pace with such transformations, preparing critical, creative, and ethically conscious individuals to engage effectively in the digital environment. In Integrated Vocational High School Education, this demand becomes even more relevant given its commitment to holistic development and integration into the world of work. Thus, this article analyzes digital literacy in Technical and Vocational Secondary Education, focusing on the challenges and possibilities for building a holistic education that integrates the critical and creative use of digital technologies into pedagogical practices. The study adopts Historical-Dialectical Materialism as its theoretical-methodological approach and is qualitative, descriptive, and explanatory in nature. Procedures include a literature review in academic repositories and documentary analysis of educational guidelines, such as the National Common Curricular Base (BNCC), the Computing BNCC, and directives for the 2025 academic year. The results highlight that, despite the recognized importance of digital technologies, structural and pedagogical barriers persist, hindering their effective implementation in schools. It is concluded that, despite the ongoing challenges, digital literacy is essential for consolidating an education that promotes technological inclusion and develops individuals capable of critically using digital technologies, contributing to social transformation and holistic development to meet the demands of the 21st century.

Keywords: Digital literacy; holistic education; vocational and technological education.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual é marcada pelo uso constante das tecnologias da informação e comunicação (TICs) nas mais diversas esferas sociais, o que vem ressignificado as práticas de ensino e aprendizagem, exigindo da escola novos olhares e estratégias para acompanhar as transformações do século XXI.

Assim, o uso crescente das tecnologias digitais tem impactado diversas esferas da sociedade, transformando as formas de comunicação, a produção de conhecimento e a organização do trabalho.

Esse cenário exige que a educação acompanhe tais reestruturações e demandas, exigindo a preparação de estudantes com a habilidade de atuar de forma crítica, criativa e ética no meio

digital. No Ensino Médio Profissional Integrado, essa necessidade é ainda mais evidente, dado o compromisso do ensino com a formação integral e a preparação para o mundo do trabalho. Nesse contexto, o letramento digital emerge como uma competência fundamental para que os estudantes possam acessar, interpretar e produzir informações de maneira significativa e participar ativamente da cultura digital.

Logo, o presente estudo tem como objeto o letramento digital no Ensino Médio Profissional Integrado com foco nos desafios e possibilidades para a construção de uma formação integral que articule o uso das tecnologias digitais às práticas pedagógicas. Assim, o objetivo geral desta pesquisa é analisar os desafios e possibilidades do letramento digital no Ensino Médio Profissional Integrado, visando a construção de uma formação integral que alcance o uso das tecnologias digitais por meio das práticas pedagógicas usadas em sala de aula. Para tanto se faz necessário pensar as barreiras pedagógicas e estruturais que limitam o uso das tecnologias digitais no ambiente escolar; discutir as potencialidades do uso crítico e criativo das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem e identificar como a integração do letramento digital pode contribuir para a construção de uma formação integral.

Ao propor uma reflexão sobre o papel do letramento digital na promoção de uma formação integral no Ensino Médio Profissional Integrado a pesquisa contribui para a construção de sujeitos que utilizem as tecnologias e seus espaços de maneira ativa e crítica. Além disso, o mesmo oferece um espaço de discussão sobre o desenvolvimento de estratégias que articulem o uso das tecnologias com as demandas do mundo do trabalho e da vida na sociedade contemporânea.

O artigo está dividido em cinco partes. A Introdução apresenta o tema do estudo, contextualiza o letramento digital no Ensino Médio Profissional Integrado e explica os objetivos, o foco da pesquisa e sua importância. A Revisão de Literatura traz os conceitos teóricos usados, como letramento digital e formação integral. A seção de Metodologia descreve os métodos usados na pesquisa e os critérios de análise. Em Resultados e Discussões, expõe e analisa os principais resultados trazidos pela pesquisa à luz das referências teóricas. Por fim, as Considerações Finais trazem as conclusões do estudo, suas contribuições e sugestões para pesquisas futuras.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A crescente digitalização da sociedade impõe desafios e oportunidades para a educação, especialmente no contexto do Ensino Médio Profissional Integrado. Assim, o conceito de letramento digital, que transcende a mera instrumentalização tecnológica, emerge como um pilar fundamental para a formação integral dos estudantes. Este debate teórico aprofundará as nuances do letramento digital, articulando as perspectivas dos autores pesquisados e suas implicações para a prática pedagógica na EPT.

2.1 O PAPEL DO LETRAMENTO DIGITAL E A FORMAÇÃO INTEGRAL NA PERSPECTIVA DA EPT

No contexto atual, as tecnologias digitais transformaram profundamente a forma como o conhecimento é construído e compartilhado. Deste modo a educação como parte dessa realidade precisa repensar suas práticas e espaços de aprendizagem. Kenski (2012) destaca que a sala de aula é redesenhada pela evolução tecnológica, constituindo-se em um novo ambiente virtual de aprendizagem. Assim, esses ambientes demandam sujeitos capazes de lidar com diferentes linguagens e tecnologias, reforçando a importância do letramento digital como um elemento estruturante para a formação humana integral.

Para tanto compreender o conceito de letramento digital é um passo necessário para avançar na discussão sobre sua implementação na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Freitas (2020, p. 339-340) define o letramento digital como:

O conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos, vinda de variadas fontes e apresentada por meio do computador-internet, sendo capaz de atingir seus objetivos, muitas vezes compartilhados social e culturalmente.

Nesse sentido, o letramento digital está para além do domínio meramente instrumental de ferramentas tecnológicas, e, portanto, sendo uma prática social que potencializa o acesso ao conhecimento e amplia as possibilidades de participação cidadã na vida em sociedade e no mundo do trabalho.

Logo, a utilização das tecnologias digitais na educação não se resume a adotar novas ferramentas ou equipamentos tecnológicos para serem utilizados em sala de aula. Bueno e Rosenau (2025) argumentam que é necessário compreender como essas tecnologias podem ser incorporadas de forma eficaz aos processos educativos, articuladas com os objetivos pedagógicos e metodológicos das instituições de ensino. Isso implica reconhecer o papel das tecnologias como recurso didático para a construção do conhecimento e como instrumentos para alcançar a transformação social, sobretudo no contexto de uma sociedade capitalista marcada por desigualdades estruturais e pela educação dualista.

Portanto, historicamente, a educação brasileira se consolidou dentro de uma lógica capitalista, marcada por uma dualidade entre o ensino técnico e o propedêutico, refletindo e reproduzindo desigualdades sociais. Diante do exposto Reis (2019) destaca que a inserção do letramento digital no currículo escolar pode ser um caminho para garantir uma educação básica de qualidade, consubstanciada em conhecimentos éticos, políticos e culturais. Isto é, o letramento digital de acordo com a intencionalidade do professor pode ser um recuso valioso para romper com estruturas educacionais desiguais e dualistas, assegurando o acesso ao conhecimento crítico, criativo e completo de forma igualitária e contextualizada.

O Ensino Médio Integrado (EMI), segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (2012), tem como objetivo principal proporcionar uma formação integral aos estudantes. Então, a formação do sujeito deve ir além da preparação para uma profissão, buscando ainda a construção de condições para maior equidade social, o que dialoga com a “concepção gramsciana de escola unitária, que defende a formação humana como condição para o pleno desenvolvimento do sujeito, integrando teoria e prática, trabalho e cultura” (Reis, 2019, p. 25-26).

Nessa lógica, a formação integral propõe tornar íntegro o ser humano, superando a fragmentação imposta pela divisão social do trabalho, que separa o saber fazer de o saber pensar, pois:

A formação integrada sugere tornar íntegro, inteiro, o ser humano dividido pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, esvaziado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico tecnológica e na sua apropriação histórico-social (Ciavatta, 2005, p.02-03).

Em síntese à luz do Materialismo Histórico-Dialético, há a necessidade de uma educação que rompa com a lógica capitalista da divisão social do trabalho. Essa lógica historicamente separou o pensar do fazer. Essa divisão social do trabalho, parte estruturante da sociedade capitalista, separa os trabalhadores em dois grupos os que executam tarefas manuais e práticas e os que pensam, planejam e dirigem. Neste cenário, para Ciavatta, a formação integrada deve superar essa fragmentação, oferecendo aos jovens e trabalhadores uma educação completa, que una o técnico ao científico, o fazer ao pensar, e o instrumental ao crítico. Logo, trata-se de um processo ensino e aprendizagem que busca formar cidadãos conscientes de seu papel histórico e político, capazes de buscar a transformação social.

Contudo a integração entre humano e tecnologia ainda é um desafio real no século XXI. Como afirma Moran (2000, p. 137) “na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social”. Não se trata apenas de adicionar tecnologia à educação, mas de reconfigurar as relações humanas, sociais e pedagógicas

Isso significa que o papel do letramento digital na EPT não pode ser reduzido a uma competência técnica, mas deve ser compreendido como um processo pedagógico e ético-político, considerando que a formação integrada não deve ser vista apenas como a junção dos currículos do ensino médio e técnico, mas como uma obrigação ética e política de garantir uma formação unitária e geral, articulada às necessidades da sociedade contemporânea (Ramos, 2010).

Assim, o letramento digital e a formação integral, quando pensados conjuntamente, podem contribuir para a superação das desigualdades históricas na educação, promovendo sujeitos críticos, criativos e preparados para atuar de forma digna e transformadora em uma sociedade tecnologicamente mediada.

2.2 O LETRAMENTO DIGITAL E O COTIDIANO ESCOLAR

O letramento digital, no contexto atual, não pode ser utilizado no cotidiano escolar apenas como uma técnica para usar ferramentas, mas deve possibilitar o uso crítico das tecnologias como instrumento de emancipação. Segundo a Base Nacional Comum Curricular - BNCC é necessário:

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” (Brasil, 2018, p. 9).

Logo, a educação digital crítica é um contraponto à lógica de reprodução social, assim ela deve preparar os estudantes para transformar a realidade, e não para se adaptar a ela. Nesse contexto, a Escola Estadual de Educação Profissional assume um papel ampliado, pois, como cita a BNCC, precisa proporcionar não apenas o acesso às ferramentas tecnológicas, mas também o desenvolvimento de competências para que os estudantes possam atuar de maneira consciente e criativa no mundo digital, promovendo a inclusão digital como elemento estruturante de uma educação integral.

Contudo, apesar de os documentos curriculares definirem e garantirem o desenvolvimento de competências relacionadas ao uso das tecnologias digitais, ao analisarmos o cotidiano escolar percebemos que a escola ainda enfrenta dificuldades para se inserir plenamente nessa era digital, isto é percebe-se uma realidade contraditória, pois ao mesmo tempo em que a tecnologia poderia ser um recurso potente para potencializar aprendizagens, muitas instituições ainda encontram dificuldades em integrar esses recursos de maneira efetiva.

Como destacam Maack, Ananias e Campregher (2020), há escolas que, por receio do novo e pela falta de preparo para lidar com as tecnologias, acabam reprimindo o uso de aparelhos eletrônicos no espaço escolar. Tal postura, muitas vezes, é justificada pela preocupação com a distração dos alunos ou pela falta de capacitação docente para utilizar os recursos tecnológicos de forma pedagógica. Assim, tais barreiras impedem que as ferramentas digitais sejam incorporadas como instrumentos de pesquisa e para a construção do conhecimento, limitando a possibilidade de dinamizar as aulas e promover metodologias mais ativas, que vão além do modelo tradicional expositivo.

Por outro lado, temos também as questões estruturais. Como os autores ressaltam, a ausência de investimentos governamentais e as desigualdades de acesso entre os estudantes são fatores que agravam essa lacuna digital nas escolas públicas, tornando o processo de inclusão tecnológica ainda mais desafiador Maack, Ananias e Campregher (2020).

Frente a esse cenário, torna-se urgente repensar o papel da escola como espaço formativo no século XXI. Segundo Roza Celi Guedes (2020), considerando o impacto que as

tecnologias digitais exercem sobre a vida das pessoas, é fundamental que o ambiente escolar promova letramentos que capacitem os estudantes a desenvolver competências para atuar com autonomia e criticidade em ambientes digitais e não como meros consumidores de conteúdos e informações. Isso implica em pensar um Ensino Médio Integrado que contemple o letramento digital não apenas como uma habilidade técnica, mas como um recurso didático essencial para a formação integral de alunos e professores.

Roza Celi Guedes (2024), destaca a importância de abordar o letramento digital de forma contextualizada no Ensino Médio Integrado. A autora enfatiza que "o letramento digital é fundamental para que os alunos desenvolvam as habilidades necessárias para navegar, compreender e produzir informações no ambiente digital de forma crítica e ética.

Portanto, o debate sobre a utilização das tecnologias em sala de aula não deve se restringir à simples inserção de equipamentos, mas precisa estar pautado em uma reflexão sobre as práticas pedagógicas usadas em sala. Corroborando com essa perspectiva, Everaldo Junior (2024), argumenta que o letramento digital se mostra como um pilar essencial para a construção da autonomia e do protagonismo dos discentes diante do uso das tecnologias. Sua pesquisa, embora focada na EAD, oferece reflexões valiosas sobre como as tecnologias devem ser pensadas para sala de aula.

Deste modo, compreende-se que o letramento digital está para além do domínio de ferramentas, trata-se então, de preparar cidadãos capazes de interpretar, produzir e interagir criticamente em contextos mediados pelas tecnologias. Reis (2019), acrescenta que "os letramentos digitais devem ser compreendidos como extensões das práticas de leitura e escrita, adaptadas ao ambiente digital. E a integração dessas áreas pode enriquecer a formação dos alunos, permitindo-lhes desenvolver não apenas habilidades técnicas, mas também competências comunicativas no ambiente digital.

Na perspectiva freireana de educação como prática de liberdade, Tiago Lopes (2022) discute o letramento digital como um recurso essencial para preparar os jovens para uma sociedade conectada, permitindo que eles utilizem tecnologias de forma crítica e produtiva, como na identificação de Fake News e no uso de ferramentas digitais para leitura e escrita.

Lopes (2022, p. 96-97) afirma que:

Hoje em dia, um exército de pessoas não letradas faz uso do computador de forma indiscriminada e são alvo fácil de Fake News e de golpes virtuais. Essas

pessoas, por exemplo, não conseguem usar o computador pra acessar serviços públicos ou resolver questões bancárias. O meio utilizado para minimizar esses problemas foi fazer do Ensino Híbrido uma ponte para o letramento digital.

Assim, o Ensino Híbrido é pensado como uma ponte que foi usada para o letramento digital, misturando elementos da sala de aula tradicional com o ensino online. Nesse contexto o professor precisou se reinventar e assumir o desafio de transformar as tecnologias digitais em recursos didáticos de modo a possibilitar a emancipação e protagonismo de seus educandos, considerando suas experiências de mundo, superando práticas pedagógicas fragmentadas e instrumentalizadas que reproduzem a lógica tecnicista e reduzem o papel das TDICs a simples recursos complementares.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC reconhece o papel central das tecnologias digitais na formação dos estudantes para o mundo contemporâneo e orienta a sua inserção de maneira transversal e estruturada ao longo de todas as etapas da Educação Básica (Brasil, 2018). A BNCC da Computação (2025) e as Diretrizes para o Ano Letivo de 2025 propõe ainda, o desenvolvimento do pensamento computacional como eixo estruturante para a educação digital, estimulando desde a Educação Infantil o reconhecimento de padrões, a criação de algoritmos e a solução de problemas de maneira lógica (Brasil, 2018). Essa perspectiva é essencial, pois leva o uso das tecnologias do mero consumo passivo para uma postura ativa e criativa por parte dos estudantes. Além disso, a BNCC introduz o conceito de cultura digital, enfatizando a necessidade de preparar os alunos para utilizar as tecnologias de maneira ética, segura e responsável, respeitando direitos autorais, protegendo dados pessoais e compreendendo o impacto social do mundo digital.

Contudo, apesar de avançar em diretrizes que buscam o desenvolvimento de competências digitais, ainda há um longo caminho entre o que está prescrito no documento e a realidade das escolas brasileiras, pois a efetivação dessas diretrizes esbarra em desafios estruturais. Como cita Maack, Ananias e Campregher (2020), muitas escolas brasileiras ainda convivem com a falta de infraestrutura adequada para o uso das tecnologias, ausência de conexão de qualidade à internet e escassez de dispositivos para uso pedagógico. Soma-se a isso o medo do novo e a insuficiência de formação continuada para professores, que muitas vezes se sentem inseguros quanto ao uso de ferramentas digitais em sala de aula.

Em suma, a lacuna entre o que a BNCC propõe e a realidade vivenciada no cotidiano das escolas evidencia a necessidade de políticas públicas efetivas que garantam investimento em infraestrutura, formação docente e acesso equitativo às tecnologias, como afirma Guedes (2020).

Portanto, a implementação das orientações da BNCC (2018) exige uma visão sistêmica e colaborativa, envolvendo o governo e toda comunidade escolar, para que assim, as tecnologias digitais deixem de ser uma promessa distante e se consolidem como um recurso didático possível para alcançar a formação integral, buscando assim, a construção de uma educação crítica, inclusiva e transformadora.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo adota o Materialismo Histórico-Dialético como abordagem teórico-metodológica, por compreender que os sujeitos - professores e estudantes - estão inseridos em uma realidade social, histórica e contraditória. Essa abordagem possibilita analisar a educação como prática social que, ao mesmo tempo em que é determinada por contextos econômicos, políticos e culturais, possui potencial transformador assim, como afirma Gamboa (2010, p. 115), “nas pesquisas dialéticas, o homem é tido como ser social e histórico; embora determinado por contextos econômicos, políticos e culturais, é criador da realidade social e o transformador desses contextos”.

A pesquisa caracteriza-se como de natureza descritiva e explicativa, buscando, em um primeiro momento, retratar a realidade relacionada ao letramento digital no Ensino Médio Técnico Profissionalizante e, posteriormente, aprofundar-se nas relações subjacentes a essa realidade. A abordagem adotada é qualitativa, pois se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais no contexto investigado. De acordo com Gil (2008, p. 57), “a pesquisa qualitativa se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”.

Quanto aos procedimentos metodológicos, foram realizadas uma revisão bibliográfica e uma análise documental. Para a revisão bibliográfica, considerou-se a plataforma do Observatório do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede

Nacional (ProfEPT), utilizando como indicador de pesquisa o termo *letramento digital*. Inicialmente, foram localizadas seis dissertações, no entanto, após uma análise criteriosa do conteúdo, apenas quatro trabalhos foram selecionados para compor a revisão, uma vez que os outros dois não atendiam ao objetivo geral do artigo: analisar os desafios e possibilidades do letramento digital no Ensino Médio Profissional Integrado, visando a construção de uma formação integral que alcance o uso das tecnologias digitais por meio das práticas pedagógicas usadas em sala de aula.

Os critérios de seleção consideraram a pertinência temática, a relação direta com o contexto da Educação Profissional e Tecnológica e a contribuição teórica para a discussão sobre o letramento digital como elemento para a formação integral dos estudantes. Assim, foram excluídos os trabalhos que não atendiam os objetivos pretendidos pela pesquisa. Tais critérios de inclusão e exclusão tiveram como propósito garantir a relevância e a qualidade das fontes utilizadas, possibilitando uma análise alinhada à abordagem teórico-metodológica adotada no estudo.

É importante ressaltar que, ao longo do processo de leitura das dissertações e da própria escrita, outros autores, como Moran (2000), Ramos, Kenski e Ciavatta (2005), surgiram naturalmente no texto. Suas contribuições foram consideradas fundamentais por serem pioneiras nas discussões sobre o tema, enriquecendo a base teórica desta pesquisa.

A análise documental concentrou-se em textos normativos e orientadores da educação brasileira, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a BNCC da Computação e a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, com o intuito de compreender as orientações e perspectivas oficiais sobre o uso das tecnologias digitais no contexto escolar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das dissertações selecionadas evidencia que o letramento digital é uma competência essencial no Ensino Médio Profissional Integrado, sendo apontado como elemento estratégico para alcançar a formação integral dos estudantes. Nesse contexto, Guedes (2024) contribui para esta pesquisa ao destacar a importância de contextualizar o letramento digital no cotidiano dos discentes. Trazendo assim, a compreensão do letramento digital como uma

competência fundamental para que os alunos desenvolvam as habilidades necessárias para navegar, compreender e produzir informações no ambiente digital de forma crítica e ética.

Dando continuidade ao debate, Reis (2019) demonstra que, o letramento digital não substitui o letramento tradicional, mas sim expandem as práticas de linguagem. Ou seja, as habilidades de ler e escrever continuam fundamentais, porém agora precisam ser ressignificadas frente às novas linguagens, formatos e plataformas digitais. O que converge com a Educação Profissional e Tecnológica - EPT, que busca formar sujeitos capazes não só dominar as ferramentas digitais, mas também de desenvolver a capacidade crítica, ética e comunicativa para atuar de maneira consciente do mundo do trabalho e em sociedade.

Nessa perspectiva Limão Junior (2024) traz à tona a relevância do letramento digital como pilar da formação integral na EPT. Sua pesquisa aponta que, mesmo em contextos de ensino remoto, a autonomia e o protagonismo dos estudantes podem ser desenvolvidos por meio do uso intencional das TDICs. Reforçando a importância de práticas pedagógicas que favoreçam a construção ativa do conhecimento, respeitando a realidade e as condições de acesso dos discentes.

Souza (2022) acrescenta a discussão ao enfatizar que a incorporação das TDICs nas práticas pedagógicas vai além da inovação didática, representando uma competência fundamental para a empregabilidade. Logo, por meio de seus discursos compreendemos o trabalho como princípio educativo, o que significa reconhecer o trabalho não apenas como atividade produtiva ou ocupacional, mas como categoria fundante da existência humana e como eixo estruturante do processo educativo.

Ao considerar o trabalho como princípio educativo, buscamos superar a histórica dualidade que separa o ensino intelectual do ensino técnico/manual que se estruturou desde a origem da educação brasileira sob influências do modelo colonial e capitalista. Superar essa dualidade implica em buscar uma formação unitária e integral, que articule saberes científicos, técnicos, culturais e políticos, preparando o estudante não apenas para o exercício de uma profissão, mas para a compreensão crítica da realidade e para o exercício pleno da cidadania.

Enriquecendo a discussão, Kenski (2012) traz uma reflexão importante sobre o papel da escola na sociedade atual, destacando que sua função consiste em garantir aos alunos-cidadãos a formação e a aquisição de novas habilidades, atitudes e valores na chamada Sociedade da Informação. A autora afirma ainda, que a presença das tecnologias no cotidiano escolar exige

que a instituição educacional se reposicione, assumindo uma postura ativa frente às mudanças culturais e tecnológicas, o que favorece a construção de sujeitos críticos, criativos e socialmente engajados.

Acrescendo a essa perspectiva Lopes (2022), por sua vez, aborda o conceito de letramento digital, destacando sua importância na educação profissional e tecnológica, ao afirmar que ao desenvolver o letramento digital formamos cidadãos críticos e os prepara para assumir posições de liderança na sociedade atualmente conectada, promovendo uma formação humana integral além do exercício profissional. O mesmo aborda ainda, os desafios trazidos por uma sociedade conectada, porém não letrada. Como também define o papel do Ensino Híbrido em meio à implementação das tecnologias em sala de aula.

Freitas (2010) amplia a noção tradicional de alfabetização digital ao incorporar elementos cognitivos, comunicacionais e culturais, reconhecendo que o acesso às tecnologias não é suficiente por si só. É necessário desenvolver habilidades que permitam aos sujeitos analisar, interpretar e produzir conteúdos digitais de maneira consciente, ética e criativa. O que na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), é essencial para promover a formação de estudantes autônomos, capazes de utilizar criticamente as tecnologias como instrumentos de transformação social e participação cidadã.

Bueno e Rosenau (2025) defende que a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) à educação não deve se restringir ao uso instrumental ou à simples inserção de ferramentas tecnológicas no cotidiano escolar. Ao contrário, que é necessário compreender como essas tecnologias podem ser incorporadas de forma eficaz aos processos educativos, articulando-se aos objetivos pedagógicos e metodológicos das instituições de ensino

Tais concepções contribuem com a formação integrada traga por Ciavatta (2005). A autora contribui com esta pesquisa ao revelar um posicionamento crítico diante da tradicional fragmentação do conhecimento e da histórica dicotomia entre trabalho manual e intelectual, presente na divisão social do trabalho, defendendo a restituição da totalidade do sujeito, integrando o saber técnico ao saber científico, cultural e ético, numa perspectiva de emancipação humana. Tal perspectiva dialoga com os fundamentos do materialismo histórico-dialético, ao compreender a educação como uma prática social inserida nas contradições do mundo do trabalho e da sociedade capitalista.

Moran (2000, p. 137) evidencia a necessidade de uma nova postura diante das transformações trazidas pelas tecnologias digitais, que impactam não apenas os modos de ensinar e aprender, mas também as relações humanas e sociais. Segundo ele ao integrar o humano ao tecnológico, e o individual ao coletivo, o letramento digital contribui para a formação integral dos sujeitos, tornando-os capazes de atuar com autonomia, responsabilidade e consciência na sociedade digital.

Nessa perspectiva, a formação integrada deve ir além da simples junção entre os currículos do ensino médio e da educação técnica; trata-se, sobretudo, de uma obrigação ética e política de garantir uma formação unitária e geral, capaz de responder às necessidades da sociedade contemporânea. Nesse sentido, Ramos (2010), entende que a formação integrada deve estar fundamentada em uma base comum e humanizadora, que promova a articulação entre o conhecimento técnico, científico, cultural e social, assegurando aos sujeitos o direito ao desenvolvimento pleno e à leitura crítica da realidade.

Maack, Ananias e Campregher (2020) contribuem com a discussão ao trazer os desafios estruturais enfrentados por algumas escolas brasileiras, afirmando assim, que muitas ainda convivem com a falta de infraestrutura adequada para o uso das tecnologias. Tais limitações representam desafios à efetivação do letramento digital nas instituições de ensino.

Em síntese, os trabalhos analisados convergem ao reconhecer o letramento digital como uma competência indispensável à formação integral. As diferentes abordagens afirmam a ideia que o letramento digital exige um compromisso institucional com práticas pedagógicas inovadoras, equidade no acesso às tecnologias e formação docente contínua. Esses elementos são fundamentais para que a escola supere a dualidade existente entre uma educação para o trabalho intelectual e outra para o trabalho manual, oferecendo aos estudantes oportunidades reais de desenvolver seu protagonismo e criticidade na sociedade digital. No entanto, assumem a existência de desafios estruturais e pedagógicos que precisam ser superados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar os desafios e possibilidades do letramento digital no Ensino Médio Profissional Integrado, visando a construção de uma formação integral que alcance o uso das tecnologias digitais por meio das práticas pedagógicas usadas em sala de aula.

Ao longo da investigação, evidenciou-se que o letramento digital é de fato uma competência essencial a formação integral do sujeito, apontada por diversos autores como elemento estratégico para o desenvolvimento pleno dos estudantes.

No que tange às barreiras pedagógicas e estruturais que limitam o uso das tecnologias digitais no ambiente escolar, a pesquisa revelou a existência de desafios significativos, como a falta de infraestrutura adequada e a necessidade de formação continuada para os docentes. Essas limitações representam obstáculos à plena integração das TDICs e ao desenvolvimento do letramento digital. Logo, superar essas barreiras exige como necessidade os investimentos em recursos tecnológicos, programas de capacitação docente e estudos voltados às metodologias estratégicas para serem utilizadas em sala de aula.

Contudo, a presente pesquisa destacou as potencialidades do uso crítico e criativo das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, ao constatar que o letramento digital vai além do simples acesso, exigindo do estudante o desenvolvimento de habilidades para analisar, interpretar e produzir conteúdos digitais de forma consciente e ética. Nesse contexto, o professor contribui para a construção de práticas pedagógicas que favoreçam a autonomia e o protagonismo dos estudantes, transformando as tecnologias em ferramentas de transformação social e de participação cidadã.

O estudo permitiu ainda identificar que o letramento digital pode contribuir para a construção de uma formação integral, quando trabalhado de maneira contextualizada, interdisciplinar e alinhada aos projetos pedagógicos e intencionalidade do professor, potencializando a integração entre os conteúdos escolares e as práticas sociais contemporâneas.

Em suma, o letramento possibilita a articulação entre saberes científicos, técnicos, culturais e políticos. Essa perspectiva, permite superar a histórica dualidade entre o ensino intelectual e o técnico, preparando os estudantes não apenas para o mercado de trabalho, mas para uma leitura crítica da realidade e o exercício pleno da cidadania.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf . Acesso em: 02 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – Computação**. Brasília, DF: MEC, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/BNCCComputaoCompletoDiagramado.pdf> . Acesso em: 15 jul. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012: define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, p. 22, 21 set. 2012. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb006_12.pdf. Acesso em: 15 jul. 2025.

BUENO, Loeide de Jesus Bezerra; ROSENAU, Luciana dos Santos. Letramento digital na educação profissional e tecnológica: uma revisão integrativa. **Revista Transmutare**, Curitiba, v. 10, e19890, p. 1–21, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3895/rtr.v10n0.19890>. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr/article/view/19890/0>. Acesso em: 18 jul. 2025.

CIAVATTA, M. A Formação Integrada a Escola e o Trabalho Como Lugares de Memória e de Identidade. **Revista Trabalho Necessário**, v. 3, n. 3, 6 dez. 2005.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 83–106.

FREITAS, Maria Helena Silveira (org.). **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2020. p. 337–357.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 335–352, dez. 2010. DOI: <http://doi.org/cxcbwb>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300017&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 jul. 2025.

GAMBOA, Silvio Ancízar Sanchez. A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, Ivani. **Metodologia da Pesquisa Educacional**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUEDES, Roza Celi Mariano Batista Almeida. **O letramento digital no ensino médio integrado do Ifac: uma proposta metodológica com o uso de sequência didática interativa**. 2024. 130 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre, Rio Branco, 2024.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Editora Papirus, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47–56, set./dez. 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189118047005.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2025.

LIMÃO JUNIOR, Everaldo Carvalho. **Letramento digital na EPT**: abordagem na EAD para a formação integral dos estudantes do curso técnico em guia de turismo subsequente do IFRR/Campus Bonfim. 2024. 123 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, Boa Vista, 2024.

LOPES, Tiago Cássio Monteiro. **Jornal escolar**: desenvolvendo o letramento digital na educação profissional e tecnológica por meio do ensino híbrido. 2022. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2022.

MAACK, Ana Claudia; ANANIAS, Carolina; CAMPREGHER, Nathalia. Aproximação da tecnologia no ambiente escolar: tecnologia e ensino híbrido – primeiras impressões. **Revista InovaEduc**, Campinas, SP, n. 6, p. 1-18, ago. 2020. ISSN 2316-6991.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2000.

RAMOS, Marise Nogueira. Ensino Médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOLL, Jaqueline (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42-57.

RAMOS, Marise. Concepção do Ensino Médio Integrado. In: SEMINÁRIO SOBRE O ENSINO MÉDIO INTEGRADO, 2008, Belém. **Anais...** Belém: Secretaria de Educação do Estado do Pará, 2008.

REIS, Angislene Ribeiro Silva. **Ensino de língua portuguesa e letramentos digitais na educação profissional**: uma intervenção pedagógica no curso técnico de nível médio integrado em informática. 2019. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2019.

SOUZA, Lucas de. **O uso das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas como competência para o mundo do trabalho**: um estudo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) - Campus Florianópolis-Continente. 2022. 132 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional) – Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.