



**UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – DIREAD
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

PATRÍCIA DOS SANTOS

**O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Maceió, 2026

PATRÍCIA DOS SANTOS

O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Alagoas Ifal, polo Tabuleiro, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), como requisito parcial para obtenção do título de pós-graduado em Docência na Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador (a): Prof. Ms. Pablo Fabricio da Conceição

FICHA CATALOGRÁFICA



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Instituto Federal de Alagoas
Campus Maceió
Biblioteca Benevides Monte**

374.2
S237u

Santos, Patrícia dos.

O uso de tecnologias digitais como recurso didático na educação profissional e tecnológica [recurso eletrônico] / Patrícia dos Santos. – Dados eletrônicos (1 arquivo : 161 KB). – 2026.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: Internet.

Orientação: Prof. Me. Pablo Fabricio da Conceição. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Alagoas, Universidade Aberta do Brasil, *Campus* Maceió, Polo Maceió Maceió, 2026.

1. Educação Profissional e Tecnológica – Docência. 2. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).
3. Inovação pedagógica. I. Título.

**Franciane Monick Gomes de França Bibliotecária –
CRB 4/1831**

FOLHA DE APROVAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL PRÓ-
REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA SISTEMA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL À
DISTÂNCIA

TERMO DE APROVAÇÃO

PATRÍCIA DOS SANTOS

**O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Aprovado em: 27 / 03 / 2006

Banca Examinadora:



Documento assinado digitalmente

PABLO FABRÍCIO DA CONCEIÇÃO

Data: 06/04/2026 17:41:48-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Pablo Fabricio da Conceição - IFAL

Presidente/a / Orientador/a



Documento assinado digitalmente

RENATA MARIA WANDERLEY DA ROCHA

Data: 06/04/2026 17:21:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Ma. Renata Maria Wanderley da Rocha – IFAL

(Membro 1)



Documento assinado digitalmente

JAILSON COSTA DA SILVA

Data: 07/04/2026 18:35:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dr. Jailson Costa da Silva – IFAL

(Membro 2)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, fonte de força, sabedoria e esperança, por me conceder saúde, perseverança e coragem para enfrentar os desafios ao longo desta caminhada acadêmica. Em muitos momentos, foi a fé que me sustentou e me permitiu seguir em frente, mesmo diante das dificuldades. Por todas as bênçãos, pela proteção e pela oportunidade de alcançar mais esta etapa da minha vida, deixo aqui minha profunda gratidão.

Aos meus familiares, expresso meu sincero agradecimento pelo apoio, incentivo e compreensão durante todo esse percurso. Vocês foram fundamentais para que eu pudesse chegar até aqui, oferecendo palavras de encorajamento, carinho e paciência nos momentos em que precisei dedicar tempo aos estudos. Cada conquista alcançada também pertence a vocês, que sempre acreditaram no meu potencial e estiveram ao meu lado em todos os momentos.

Concluir esta pós-graduação em Docência na Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Alagoas representa não apenas uma realização acadêmica, mas também um passo importante na construção da minha trajetória profissional e pessoal. Assim, compartilho esta conquista com todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para que este objetivo se tornasse realidade.

A todos, minha eterna gratidão.

***“A educação não transforma o mundo. A educação muda as pessoas.
Pessoas transformam o mundo.”***
Paulo Freire

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso analisa o uso das tecnologias digitais como recurso didático na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Considerando as transformações sociais decorrentes da revolução tecnológica e da expansão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), o estudo tem como objetivo compreender como tais recursos podem contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem na EPT. A pesquisa fundamenta-se teoricamente em autores como Kenski (2007), Moran (2015), Lévy (1999) e Freire (1996), articulando concepções de tecnologia, inovação pedagógica e formação integral. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem bibliográfica e documental. Os resultados apontam que o uso pedagógico das tecnologias digitais favorece a aprendizagem ativa, a autonomia discente e a integração entre teoria e prática, desde que esteja articulado a uma proposta pedagógica crítica e contextualizada. Conclui-se que as tecnologias digitais, quando utilizadas de forma planejada e reflexiva, constituem-se como importantes mediadoras do conhecimento na Educação Profissional e Tecnológica. Conclui-se que a tecnologia, quando aliada a uma mediação docente crítica, rompe com o modelo tradicional e aproxima a sala de aula da realidade produtiva contemporânea.

Palavras-chave: tecnologias digitais. educação profissional e tecnológica. docência. TDIC. inovação pedagógica.

ABSTRACT

This Course Completion Work analyzes the use of digital technologies as a teaching resource in Professional and Technological Education (EPT). Considering the social transformations resulting from the technological revolution and the expansion of Digital Information and Communication Technologies (DIT), the study aims to understand how such resources can contribute to improving the teaching-learning process in EPT. The research is theoretically based on authors such as Kenski (2007), Moran (2015), Lévy (1999) and Freire (1996), articulating concepts of technology, pedagogical innovation and comprehensive training. This is qualitative research, with a bibliographic and documentary approach. The results indicate that the pedagogical use of digital technologies favors active learning, student autonomy and integration between theory and practice, as long as it is linked to a critical and contextualized pedagogical proposal. It is concluded that digital technologies, when used in a planned and reflective way, constitute important mediators of knowledge in Professional and Technological Education. It is concluded that technology, when combined with critical teaching mediation, breaks with the traditional model and brings the classroom closer to contemporary productive reality.

Keywords: Digital Technologies. Professional and Technological Education. Teaching. TDIC. Pedagogical Innovation.

SÚMARIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL	12
3. TECNOLOGIAS DIGITAIS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	15
3.1 Tecnologias Digitais e Mundo do Trabalho.....	16
3.2 Integração das Tecnologias Digitais na Educação Profissional e Tecnológica.....	16
3.3 Desafios da Inserção das Tecnologias Digitais na EPT.....	17
4. O USO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS	18
4.1 Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas.....	19
4.2 O Papel do Professor na Mediação Tecnológica.....	19
4.3 Tecnologias Digitais na Educação Profissional e Tecnológica.....	20
4.4 Desafios na Implementação Pedagógica.....	21
4.5 Síntese Crítica.....	21
5. DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA EPT.....	23
5.1 Desafios Estruturais e Políticos.....	23
5.2 Desafios Pedagógicos e Formação Docente.....	24
5.3 Desafios Sociais e Inclusão Digital.....	24
5.4 Possibilidades Transformadoras da EPT.....	25
6. CONCLUSÃO	26
7. PLANO DE AÇÃO	28
8. REFERÊNCIAS	30

1. INTRODUÇÃO

Diante das transformações tecnológicas que impactam diretamente os processos educacionais e as práticas pedagógicas, surge a necessidade de compreender como as tecnologias digitais podem contribuir de forma efetiva para o ensino na Educação Profissional e Tecnológica. Nesse contexto, considerando também a importância do acesso à educação no âmbito jurídico, como direito garantido na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e orientado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), questiona-se:

Como o uso de tecnologias digitais pode contribuir como recurso didático para melhorar o processo de ensino e aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica?

O objetivo geral deste trabalho é analisar o uso das tecnologias digitais como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. Discutir os fundamentos da EPT no Brasil.

Tendo como objetivos Específicos:

- a) Compreender o papel das tecnologias digitais no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.
- b) Identificar as possibilidades pedagógicas do uso de recursos digitais no processo de ensino e aprendizagem.
- c) Refletir sobre a importância do acesso às tecnologias digitais como parte do direito à educação.
 - d) Discutir como o uso dessas tecnologias pode contribuir para práticas pedagógicas mais dinâmicas e inclusivas.

A escolha do tema **“O uso de tecnologias digitais como recurso didático na Educação Profissional e Tecnológica”** está diretamente relacionada às transformações provocadas pela cultura digital na sociedade contemporânea e, conseqüentemente, no campo educacional. A cultura digital tem modificado as formas de comunicação, de acesso à informação e de produção do conhecimento, exigindo que os processos de ensino e aprendizagem também se adaptem a essa nova realidade. Nesse contexto, a Educação Profissional e Tecnológica precisa acompanhar essas mudanças, incorporando recursos digitais que possam contribuir para práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e alinhadas às demandas do mundo do trabalho. Assim, discutir a utilização das tecnologias digitais como ferramentas didáticas torna-se fundamental para compreender como essas tecnologias podem potencializar o ensino, favorecer a construção do conhecimento e preparar os estudantes para atuarem de forma crítica e competente em uma sociedade

cada vez mais mediada pelas tecnologias. Nesse sentido, refletir sobre a integração entre cultura digital e práticas pedagógicas na Educação Profissional e Tecnológica justifica a relevância da escolha deste tema de estudo.

Nesse sentido, será analisado o uso de tecnologias digitais como recurso didático torna-se fundamental para compreender de que forma esses instrumentos podem auxiliar professores e estudantes no processo de construção do conhecimento. Além disso, o acesso às tecnologias no ambiente educacional está diretamente relacionado à garantia do direito à educação, princípio assegurado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e regulamentado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996).

No mesmo cenário, torna-se relevante discutir o uso de tecnologias digitais como recurso didático na Educação Profissional e Tecnológica, considerando não apenas seus potenciais pedagógicos, mas também sua relação com o direito à educação e ao acesso às tecnologias. A perspectiva do direito é fundamental para compreender que o acesso às tecnologias digitais e a uma educação de qualidade constitui um elemento essencial para a promoção da inclusão social, da equidade e da democratização do conhecimento.

Em diante, este trabalho busca refletir sobre como as tecnologias digitais podem ser utilizadas como ferramentas pedagógicas na EPT, contribuindo para práticas educativas mais inovadoras e inclusivas.

Pretende-se responder o seguinte problema de pesquisa: de que maneira o uso das tecnologias digitais pode contribuir como recurso didático na Educação Profissional e Tecnológica? E quais seus fundamentos históricos, sociais e formativos?

Do ponto de vista metodológico, este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, fundamentada em uma abordagem bibliográfica de caráter reflexivo. A escolha por esse tipo de investigação justifica-se pela necessidade de analisar criticamente produções teóricas já consolidadas acerca da Educação Profissional e Tecnológica e do uso das tecnologias digitais no contexto educacional.

A pesquisa bibliográfica refletida permitiu não apenas o levantamento de referenciais teóricos relevantes, mas também a construção de uma análise crítica acerca das contribuições desses autores para a compreensão do tema em estudo. Nesse sentido, foram utilizados autores como Paulo Freire, José Moran, Vani Moreira Kenski e Pierre Lévy, entre outros, que discutem a relação entre tecnologia, educação e formação humana.

Dessa forma, a metodologia adotada possibilitou uma compreensão aprofundada e crítica sobre o uso das tecnologias digitais como recurso didático na Educação Profissional e Tecnológica, articulando teoria e reflexão acerca das práticas pedagógicas contemporâneas.

2. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil possui uma trajetória historicamente marcada por dualidades estruturais que separaram, durante décadas, a formação propedêutica da formação técnica. Esse modelo dual reforçou desigualdades sociais ao destinar o ensino técnico às classes populares e a formação acadêmica às elites (Savani, 2007).

Segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), a educação profissional no Brasil foi, por muito tempo, orientada por uma lógica utilitarista, voltada para suprir demandas imediatas do mercado de trabalho, sem necessariamente promover formação crítica e emancipadora. Essa concepção instrumental limitava o processo formativo à preparação de mão de obra, desconsiderando a dimensão integral do sujeito. Portanto, ao analisar o uso de tecnologias digitais nesse cenário, é imperativo que elas não sirvam apenas como novos suportes para o antigo adestramento técnico.

A transição de uma concepção instrumental para uma prática emancipadora depende de uma mediação pedagógica que utilize o recurso tecnológico para fomentar a autonomia, a crítica e a visão sistêmica do estudante, rompendo, finalmente, com o histórico de subalternidade intelectual que marcou a educação profissional brasileira

A Constituição Federal de 1988, menciona que a educação passou a ser reconhecida como direito social e dever do Estado, ampliando-se a perspectiva de democratização do ensino. Posteriormente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) consolidou a Educação Profissional como modalidade integrada às diferentes etapas da educação, reforçando seu caráter articulador entre educação básica e mundo do trabalho (Brasil, 1996).

No entanto, conforme destacam Kuenzer (2002) e Saviani (2007), mesmo com os avanços legais, persistiram tensões entre formação geral e formação técnica. A superação dessa dicotomia começou a ganhar maior consistência com a publicação do Decreto nº 5.154/2004, que regulamentou a articulação entre ensino médio e educação profissional técnica, permitindo sua oferta de forma integrada, concomitante ou subsequente. Dessa forma, a institucionalização do Decreto nº 5.154/2004 representa um marco na tentativa de romper com o dualismo educacional brasileiro

Nos argumentos de Frigotto (2010) que a integração entre ensino médio e educação profissional representa um avanço significativo na perspectiva da formação omnilateral, pois possibilita a articulação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Realizando

proposta busca superar a lógica fragmentada do currículo e promover uma formação mais ampla e contextualizada.

Um marco fundamental na consolidação da EPT foi a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, por meio da Lei nº 11.892/2008, que instituiu os Institutos Federais. Essa reorganização ampliou significativamente a oferta de educação técnica pública, gratuita e de qualidade em todo o território nacional (BRASIL, 2008).

De acordo com Pacheco (2011), os Institutos Federais foram concebidos com uma proposta pedagógica diferenciada, voltada para a integração entre ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento regional e na formação cidadã. Essa percepção rompe com a ideia restrita de formação técnica meramente operacional e fortalece o compromisso social da educação profissional.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio enfatiza que a formação deve considerar o trabalho como princípio educativo, entendendo-o não apenas como atividade produtiva, mas como mediação essencial na constituição do ser social (Brasil, 2007). Esse panorama fundamenta-se na concepção histórico-crítica da educação, que defende a formação integral do sujeito.

Nos ensinamentos de Ramos (2008) destaca que a formação integrada exige reorganização curricular que promova interdisciplinaridade e articulação entre saberes científicos e tecnológicos. Segundo a autora, a EPT deve contribuir para o desenvolvimento de competências técnicas, mas também para a formação ética, política e social do estudante.

No contexto contemporâneo, marcado por transformações tecnológicas e aceleradas, a EPT assume papel importante e estratégico no desenvolvimento econômico e social do país. Conforme Moura (2013), a educação profissional precisa acompanhar as mudanças no mundo do trabalho, incorporando inovação tecnológica e metodologias ativas que favoreçam aprendizagem significativa.

Mais adiante, a expansão da EPT também responde às demandas por qualificação profissional em uma sociedade cada vez mais orientada pela tecnologia e pela informação. Nesse sentido, Ciavatta (2014) ressalta que a formação técnica deve estar articulada à compreensão crítica dos processos produtivos e das transformações sociais, evitando reducionismos tecnicistas.

Vale destacar que a Educação Profissional e Tecnológica não se limita ao ensino técnico de nível médio. A Rede Federal também oferece cursos superiores de tecnologia, licenciaturas e pós-graduação, ampliando a verticalização do ensino e fortalecendo a produção científica aplicada às demandas regionais (Pacheco, 2011).

Entretanto, desafios e barreiras persistem. Kuenzer (2017) aponta que a consolidação da formação integrada exige investimento contínuo em infraestrutura, formação docente e políticas públicas consistentes. A qualidade da EPT depende da articulação entre políticas educacionais, desenvolvimento econômico e compromisso social.

Dessa forma, a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil consolidou-se como política pública estruturante, com base na formação integral e na articulação entre trabalho, ciência e cultura. Sua trajetória revela avanços significativos, mas também evidencia a necessidade permanente de reflexão crítica sobre seus fundamentos e práticas.

3. TECNOLOGIAS DIGITAIS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

A sociedade contemporânea é profundamente marcada pela centralidade da informação e pelo avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Tais transformações alteram consideravelmente as formas de produzir conhecimento, organizar o trabalho e estabelecer relações sociais.

Consoante Lévy (1999), a cibercultura representa um novo estágio da organização social, caracterizado pela interconexão global e pela inteligência coletiva. Para o autor, as tecnologias digitais não são apenas ferramentas, mas ambientes de produção simbólica e intelectual.

De acordo com Lévy (1999, p. 17) “As tecnologias intelectuais ampliam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas, como a memória, a imaginação, a percepção e o raciocínio”.

Essa perspectiva logo evidencia que a incorporação das tecnologias digitais interfere diretamente na maneira como os sujeitos constroem e organizam o conhecimento.

Em seguida Castells (1999) complementa essa análise ao afirmar que a sociedade atual é estruturada em redes informacionais globais, nas quais o conhecimento se torna elemento central da economia. A chamada “sociedade em rede” redefine as relações entre tempo, espaço e produção, impactando diretamente o campo educacional.

No panorama educacional, Kenski (2007) argumenta que as tecnologias digitais modificam a própria lógica da sala de aula, exigindo reorganização das práticas pedagógicas. Para a autora, a presença da tecnologia impõe novas linguagens, novos ritmos e novas formas de interação.

Em consonância com essa análise, Kenski (2007, p. 45) afirma: “A tecnologia não é apenas um recurso a ser incorporado à sala de aula, mas um elemento que transforma as maneiras de pensar, agir e interagir na sociedade”.

Essa afirmativa reforça que a simples presença de equipamentos tecnológicos não garante inovação educacional, sendo necessária uma reconfiguração pedagógica.

Moran (2015) assegura que as tecnologias digitais favorecem metodologias ativas, aprendizagem híbrida e maior protagonismo discente. Entretanto, o autor ressalta que inovação tecnológica sem mudança metodológica mantém práticas tradicionais sob nova roupagem.

Nesse sentido, Demo (2009, p. 110) destaca, “Não basta introduzir computadores na escola; é preciso reinventar o modo de ensinar e aprender”. Essa citação reforça a necessidade de articulação entre tecnologia e proposta pedagógica crítica.

3.1 Tecnologias Digitais e Mundo do Trabalho

A expansão das tecnologias digitais está diretamente relacionada às transformações do cotidiano no mundo do trabalho. Antunes (2009) aponta que a reestruturação produtiva e a automação alteraram profundamente as relações laborais, exigindo trabalhadores mais qualificados, flexíveis e capazes de lidar com sistemas tecnológicos complexos.

Castells (1999) alega que a economia informacional se baseia no processamento de informações e no domínio tecnológico, o que amplia a exigência de competências digitais.

Essa realidade impacta diretamente a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), cuja finalidade é preparar sujeitos para atuação qualificada no mundo do trabalho, sem dissociar formação técnica e formação humana.

Dessa forma, a integração das tecnologias na EPT deixa de ser uma escolha pedagógica para se tornar uma necessidade estrutural. Conclui-se que o papel do docente não se resume a ensinar o manuseio de ferramentas, mas a desenvolver no estudante a capacidade de decodificar a lógica desses sistemas complexos. Assim, a educação tecnológica atua como o elo que permite ao trabalhador transitar pela economia informacional sem perder sua autonomia e sua capacidade de intervenção crítica na realidade produtiva

3.2 Integração das Tecnologias Digitais na Educação Profissional e Tecnológica

A Educação Profissional e Tecnológica, regulamentada pela Lei nº 11.892/2008, busca articular trabalho, ciência e cultura. Nesse cenário, as tecnologias digitais assumem papel estratégico, pois estão intrinsecamente ligadas aos processos produtivos contemporâneos no contexto social e econômico.

Segundo Moura (2013), a EPT deve acompanhar as inovações tecnológicas sem reduzir-se a uma formação tecnicista. O autor defende que a tecnologia precisa ser compreendida como mediação para formação integral do sujeito.

Nessa perspectiva, Ramos (2008) afirma que a formação integrada exige reorganização curricular que articule saberes científicos, tecnológicos e culturais. A tecnologia, portanto, deve ser elemento estruturante do currículo, e não mero complemento instrumental, transformando em ferramentas essencial ao seu meio existencial.

Freire (1996) contribui para essa reflexão ao defender que a educação deve promover autonomia e consciência crítica. Embora não tenha abordado diretamente as tecnologias digitais, sua concepção de educação dialógica fundamenta o uso crítico das TDIC.

Freire (1996, p. 47) afirma “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Aplicada à EPT, essa concepção indica que o uso das tecnologias digitais deve favorecer produção ativa de conhecimento técnico e científico aprimorado ao indivíduo.

3.3 Desafios da Inserção das Tecnologias Digitais na EPT

Apesar das potencialidades, a inserção das tecnologias digitais enfrenta desafios estruturais. Nas palavras de Kuenzer (2017) destaca que a consolidação da formação integrada depende de investimento em infraestrutura e formação docente.

Na visão de Castells (1999) alerta que a exclusão digital amplia desigualdades sociais, uma vez que o acesso à informação se tornou condição para participação econômica e cidadã.

Além disso, Demo (2009) argumenta que a cultura escolar ainda apresenta resistência à mudança metodológica, o que limita o potencial transformador das tecnologias.

Portanto, a efetiva integração das tecnologias na EPT exige mais do que a simples aquisição de equipamentos. Conclui-se que a superação desses desafios estruturais e culturais requer políticas públicas que articulem o investimento em infraestrutura digital à formação contínua do docente, garantindo que a inovação tecnológica no IFAL seja um instrumento de inclusão social e de renovação das práticas pedagógicas, e não um reforço às desigualdades já existentes

4. O USO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

O uso pedagógico das tecnologias digitais ultrapassa a simples inserção de equipamentos no ambiente escolar. Trata-se de uma mudança paradigmática que envolve reorganização curricular, redefinição do papel docente e protagonismo discente. Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), essa discussão torna-se ainda mais relevante, considerando a centralidade da tecnologia nos processos produtivos contemporâneos no cotidiano.

Segundo Moran (2015), as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de aprendizagem ativa, colaborativa e personalizada. Para o autor, a integração entre ambientes presenciais e virtuais articulam e favorece o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade do estudante pelo próprio processo formativo.

Moran (2015, p. 24) sustenta que “A educação híbrida combina diferentes espaços, tempos, metodologias e tecnologias, buscando maior flexibilidade e personalização da aprendizagem”. Essa concepção reforça que a tecnologia não substitui o professor, mas redefine sua atuação como mediador do conhecimento digital.

Ainda Kenski (2007) argumenta que o uso pedagógico das tecnologias requer intencionalidade e planejamento. Para a autora, a incorporação crítica das TDIC implica repensar metodologias, avaliação e organização do tempo escolar do sujeito ao meio social.

Conforme Kenski (2007, p. 46) “O professor deixa de ser apenas transmissor de informações e passa a ser orientador da aprendizagem, mediador das interações e articulador de saberes”.

Essa afirmativa evidencia deixa claro e remete a necessidade de mudança na identidade profissional docente diante da cultura digital no contexto de sala de aula virtual.

Em síntese, o uso pedagógico das tecnologias digitais configura-se como um processo que vai além da simples adoção de ferramentas tecnológicas, exigindo transformação estrutural nas práticas educativas. Conforme discutido, autores como Moran (2015) e Kenski (2007) evidenciam que a integração das TDIC implica reorganização curricular, redefinição do papel docente e fortalecimento do protagonismo discente. Na Educação Profissional e Tecnológica, essa mudança assume caráter estratégico, pois dialoga diretamente com as exigências do mundo do trabalho contemporâneo. Assim, conclui-se que a efetividade das tecnologias digitais no ensino depende de intencionalidade pedagógica, planejamento e compromisso com uma formação crítica, autônoma e significativa.

4.1 Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas

As metodologias ativas configuram-se como estratégias que colocam o estudante no centro do processo de formação. Segundo Bacich e Moran (2018), a aprendizagem ativa estimula resolução de problemas, colaboração e pensamento crítico, sendo potencializada pelo uso de tecnologias digitais.

De acordo com Bacich e Moran (2018), ferramentas como plataformas virtuais, simulações digitais e ambientes colaborativos favorecem a construção coletiva do conhecimento.

Em suma, o emprego de plataformas e ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) funciona como um catalisador para metodologias ativas. A tradução prática desse conceito na EPT reflete a transição de um ensino centrado no professor para um modelo colaborativo, no qual a tecnologia atua como o suporte necessário para que o estudante construa, de forma coletiva e autônoma, as competências técnicas e socioemocionais exigidas na contemporaneidade

Nesse sentido, Valente (2014) defende que o uso pedagógico das tecnologias deve promover situações-problema contextualizadas, permitindo que o estudante articule teoria e prática.

Valente (2014, p. 141) destaca, “A tecnologia deve ser utilizada como ferramenta cognitiva, capaz de apoiar a construção do conhecimento e não apenas como meio de apresentação de conteúdos”.

Essa perspectiva dialoga diretamente com a proposta da EPT, que exige integração entre conhecimento técnico e aplicação prática.

4.2 O Papel do Professor na Mediação Tecnológica

Paulo Freire (1996) sustenta que ensinar exige reflexão crítica sobre a prática. Embora não tenha abordado diretamente as tecnologias digitais, sua concepção dialógica fundamenta o uso pedagógico crítico das TDIC.

Freire (1996, p. 47) “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.

Aplicado ao contexto digital, isso significa que o professor poderá criar condições para que o estudante utilize a tecnologia como instrumento de investigação, experimentação e produção de saberes.

Nesse sentido, Demo (2009) complementa essa reflexão ao afirmar que a inovação educacional depende mais da postura pedagógica do que da infraestrutura tecnológica. Para o autor, a qualidade da aprendizagem está relacionada à capacidade de problematizar e reconstruir conhecimentos. Em uma crítica à visão tecnicista, Demo (2009, p. 112) noticia que “A tecnologia não educa; quem educa é o professor, desde que saiba utilizá-la como meio e não como fim”.

Portanto, a mediação tecnológica na EPT sob a ótica freiriana exige que o docente transcenda o papel de instrutor técnico para tornar-se um articulador de saberes. Conclui-se que a tecnologia só adquire potencial transformador quando serve ao diálogo e à problematização da realidade. Assim, o sucesso da inovação no IFAL não reside no dispositivo em si, mas na capacidade do professor de converter o recurso digital em um espaço de construção crítica, onde o estudante deixa de ser consumidor de informação para tornar-se produtor de conhecimento

4.3 Tecnologias Digitais na Educação Profissional e Tecnológica

Na EPT, o uso pedagógico das tecnologias assume dimensão estratégica, pois os processos produtivos contemporâneos estão profundamente transformados em dados e codificados digitalmente. Segundo Moura (2013), a formação profissional precisa dialogar com as transformações tecnológicas sem reduzir-se à mera capacitação técnica.

Ramos (2008) destaca que a formação integrada exige articulação entre ciência, tecnologia e cultura, evitando fragmentação curricular. Sendo assim, o uso pedagógico das tecnologias digitais pode ocorrer por meio de:

- Simuladores técnicos
- Laboratórios virtuais
- Plataformas de aprendizagem
- Projetos integradores digitais
- Ambientes colaborativos online

Segundo Kenski (2007), tais recursos favorecem a aprendizagem significativa quando associados à problematização e contextualização.

Além disso, Castells (1999) argumenta que a inserção qualificada na sociedade em rede exige domínio crítico das tecnologias digitais, o que reforça a responsabilidade da EPT na formação de sujeitos aptos a atuar nesse cenário.

Portanto, a utilização estratégica dessas ferramentas digitais na EPT permite que a técnica seja ensinada em simbiose com a ciência e a cultura, superando a mera instrumentalização. Conclui-se que recursos como simuladores e ambientes colaborativos, quando fundamentados na problematização, funcionam como pontes para a aprendizagem significativa. Assim, o domínio crítico dessas tecnologias torna-se a chave para que o egresso não apenas opere máquinas, mas compreenda e atue de forma autônoma na complexa sociedade em rede

4.4 Desafios na Implementação Pedagógica

Apesar das potencialidades, existem desafios culturais estruturais e formativos. Kuenzer (2017) aponta que a consolidação da formação integrada depende de políticas públicas consistentes, infraestrutura adequada e formação continuada de docente.

Segundo Moran (2015), muitos professores ainda utilizam tecnologias digitais para reproduzir práticas tradicionais, como substituição do quadro por slides, sem promover interação significativa.

E nesse sentido, é importante destacar uma reflexão ampliada que “A simples presença de recursos tecnológicos não garante inovação pedagógica; é necessário repensar objetivos, estratégias e avaliação para que a tecnologia se converta em mediação efetiva da aprendizagem (Kenski, 2007, p. 52) ”.

Dessa forma, a transição para uma EPT digitalmente integrada exige que se ultrapasse a barreira do uso instrumental das ferramentas. Conclui-se que a inovação pedagógica não é um subproduto da tecnologia, mas o resultado de uma tríade indissociável: políticas de infraestrutura, formação docente contínua e uma mudança profunda na postura metodológica. Somente ao ressignificar o planejamento e a avaliação, o professor do IFAL poderá converter o recurso digital em uma mediação que, de fato, promova a autonomia e a construção crítica do saber.

4.5 Síntese Crítica

A análise do uso pedagógico das tecnologias digitais permite afirmar que:

A tecnologia deve estar articulada a metodologias ativas (Moran, 2015); O professor assume papel de mediador e orientador (Kenski, 2007); A aprendizagem deve ser dialógica e emancipadora (Freire, 1996); A EPT precisa integrar tecnologia e formação humana (Ramos, 2008; Moura, 2013); A inovação depende de intencionalidade pedagógica (Demo, 2009).

Portanto, o uso pedagógico das tecnologias digitais na Educação Profissional e Tecnológica exige planejamento crítico, formação docente contínua e compromisso com a formação integral do estudante.

Em última análise, a integração das tecnologias digitais na EPT não se consolida por meio da mera adoção de dispositivos, mas pela resignificação da práxis docente. Conclui-se que o uso efetivo desses recursos exige uma intencionalidade pedagógica que harmonize o rigor técnico à sensibilidade humana, transformando a sala de aula em um espaço dialógico e inovador. Somente através desse compromisso ético e formativo será possível garantir que a tecnologia atue como um vetor de emancipação, preparando o estudante do IFAL para os desafios da sociedade contemporânea

5. DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA EPT

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT), ao assumir a proposta de formação integral articulada ao mercado de trabalho, passa a enfrentar desafios estruturais, pedagógicos e políticos que impactam diretamente sua consolidação como política pública emancipadora. Ao mesmo tempo, apresenta possibilidades significativas de transformação social, sobretudo no contexto de uma sociedade marcada pela centralidade da tecnologia.

5.1 Desafios Estruturais e Políticos

Um dos principais desafios da EPT refere-se à superação da histórica dualidade estrutural da educação brasileira. Nos ensinamentos de Saviani (2007) sustenta o argumento que o sistema educacional brasileiro foi marcado por uma divisão entre formação geral para as elites e formação técnica para as classes trabalhadoras, reforçando desigualdades sociais.

Segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), a educação profissional, em muitos momentos, foi orientada por interesses produtivistas, priorizando a formação de mão de obra para atender demandas imediatas do mercado. Para os autores, esse modelo compromete a formação omnilateral do sujeito, deixando frágil para o mercado de trabalho.

Nesse sentido, Frigotto (2010, p. 75) “A educação profissional não pode reduzir-se à lógica do mercado, sob pena de reforçar a subordinação da formação humana aos interesses imediatos do capital”. Essa citação evidencia a necessidade de uma EPT comprometida com formação crítica e emancipadora.

Outro desafio importante diz respeito às condições materiais e à infraestrutura das instituições. Kuenzer (2017) destaca que a consolidação da formação integrada depende de investimentos contínuos em laboratórios, equipamentos tecnológicos e formação docente. Sem esses elementos, a proposta de articulação entre teoria e prática torna-se limitada.

Além disso, a expansão da EPT exige políticas públicas consistentes. Moura (2013) aponta que a ampliação da Rede Federal representou avanço significativo, mas sua consolidação requer planejamento de longo prazo, financiamento adequado e valorização profissional para colocar sujeitos preparados para o mercado de trabalho.

5.2 Desafios Pedagógicos e Formação Docente

No mundo pedagógico, a EPT enfrenta o desafio de integrar saberes científicos, tecnológicos e culturais em uma perspectiva interdisciplinar. Ramos (2008) argumenta que a formação integrada exige reorganização curricular que supere a fragmentação dos conhecimentos.

Conforme Ramos (2008, p. 16) “A integração curricular não significa justaposição de disciplinas, mas articulação orgânica entre conhecimentos gerais e técnicos”. Essa perspectiva exige do professor competências e habilidades pedagógicas específicas, sobretudo no que se refere ao uso crítico das tecnologias digitais.

Kenski (2007) ressalta que muitos docentes ainda enfrentam dificuldades na incorporação das TDIC em suas práticas, seja por ausência de formação específica, seja por resistência à mudança metodológica. Segundo a autora, a inovação depende de formação continuada e reflexão crítica sobre a prática e a formação tanto científica quanto digital.

Freire (1996) reforça que o educador deve assumir postura reflexiva permanente. Para ele “Ensinar exige reflexão crítica sobre a prática (Freire, 1996, p. 39)”. No contexto da EPT, essa reflexão envolve compreender o papel social da formação técnica e sua relação com a emancipação do sujeito.

5.3 Desafios Sociais e Inclusão Digital

Outro desafio relevante que merece observação, refere-se à inclusão digital. Castells (1999) afirma que a exclusão da sociedade em rede representa nova forma de exclusão social. O acesso desigual às tecnologias compromete a formação técnica e amplia disparidades socioeconômicas na sociedade.

Antunes (2009) destaca que as transformações no mundo do trabalho, impulsionadas pela automação e digitalização, exigem trabalhadores qualificados e adaptáveis. No entanto, sem políticas de inclusão e formação adequada, grande parcela da população permanece à margem dessas transformações, e ficando deslocado ou de fora das oportunidades de qualificação para o mercado de trabalho.

Assim, a EPT precisa assumir compromisso com a democratização do acesso às tecnologias e com a formação crítica para seu uso.

5.4 Possibilidades Transformadoras da EPT

Apesar dos desafios, a Educação Profissional e Tecnológica apresenta inúmeras possibilidades de transformação social. A criação dos Institutos Federais por meio da Lei nº 11.892/2008 fortaleceu a interiorização do ensino técnico e ampliou oportunidades educacionais em diversas regiões do país.

Segundo Pacheco (2011), os Institutos Federais representam uma proposta educacional inovadora, pois articulam ensino, pesquisa e extensão com foco no desenvolvimento regional. Pacheco (2011, p. 19) “Os Institutos Federais constituem uma política pública que alia inclusão social, desenvolvimento regional e formação tecnológica de qualidade”. Essa concepção amplia a função cultural e social da EPT, tornando-a instrumento de mobilidade social e desenvolvimento sustentável.

Além disso, Moura (2013) argumenta que a EPT pode contribuir para formação de sujeitos críticos, capazes de compreender os processos produtivos e intervir na realidade social.

A integração entre tecnologias digitais, metodologias ativas e formação integral representa outra possibilidade relevante a sociedade. Moran (2015) sustenta que ambientes híbridos e colaborativos ampliam a autonomia discente e favorecem aprendizagem significativa.

Senso assim a Educação Profissional e Tecnológica ocupa posição estratégica no cenário educacional brasileiro. Seus desafios refletem tensões históricas e estruturais, mas suas possibilidades apontam para um projeto educativo comprometido com inclusão social, inovação pedagógica e desenvolvimento humano integral.

Portanto, a trajetória dos Institutos Federais, consolidada pela Lei nº 11.892/2008, reafirma a EPT como um pilar de soberania e justiça social. Conclui-se que, ao articular o desenvolvimento regional à inovação das tecnologias digitais, essa política pública transcende a técnica pela técnica. A integração entre a estrutura dos IFs e as metodologias ativas cria um ecossistema onde a formação não é apenas para o mercado, mas para a vida, posicionando o estudante como protagonista de um projeto de nação mais inclusivo, sustentável e humano."

6 CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou analisar de que maneira o uso das tecnologias digitais pode contribuir como recurso didático na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Ao longo deste percurso, ficou evidente que a tecnologia, longe de ser um fim em si mesma, atua como um elemento catalisador da formação integral, desde que mediada por uma intencionalidade pedagógica crítica e emancipatória.

No que diz respeito aos fundamentos da EPT, a análise histórica revelou a persistência de uma dualidade entre o "fazer" técnico e o "pensar" crítico. No entanto, a consolidação dos Institutos Federais e o advento do ensino médio integrado demonstram que é possível romper com essa lógica utilitarista. A tecnologia digital, nesse contexto, surge como a ferramenta capaz de materializar a união entre ciência, trabalho e cultura, permitindo que o estudante compreenda os fundamentos científicos por trás dos processos produtivos modernos.

Quanto ao papel das tecnologias na sociedade contemporânea, os estudos de Castells e Lévy demonstraram que vivemos em uma economia informacional que exige novos letramentos. Concluiu-se que a exclusão digital é uma nova face da desigualdade social; portanto, a EPT no IFAL assume o compromisso ético de democratizar esse acesso, garantindo que o trabalhador não seja apenas um operador de sistemas, mas um sujeito capaz de decodificar e intervir na realidade tecnológica.

Sobre as práticas pedagógicas, a pesquisa confirmou que a transição do ensino tradicional para as metodologias ativas é fundamental. Recursos como simuladores técnicos, laboratórios virtuais e ambientes colaborativos permitem que o erro seja parte do aprendizado e que o estudante assuma o protagonismo de sua formação. Entretanto, conforme alertado por Kenski e Demo, a tecnologia não educa sozinha. O papel do professor como mediador freiriano — aquele que cria as possibilidades para a construção do saber — permanece sendo o pilar central de qualquer inovação educativa.

Por fim, os desafios identificados, como a necessidade de infraestrutura adequada e de formação docente contínua, não invalidam as inúmeras possibilidades transformadoras da EPT. Pelo contrário, eles apontam para a necessidade de políticas públicas que sustentem a inovação não como um evento isolado, mas como uma prática institucionalizada.

Em síntese, este trabalho conclui que o uso das tecnologias digitais na EPT contribui de forma significativa ao oferecer novos caminhos para a aprendizagem significativa e para a emancipação do sujeito. Espera-se que esta reflexão possa colaborar com a práxis

docente, incentivando práticas que unam a excelência técnica ao compromisso social, preparando nossos estudantes não apenas para o mercado, mas para a vida e para a transformação da sociedade.

7. PLANO DE AÇÃO

Com base nas discussões teóricas desenvolvidas ao longo deste trabalho, propõe-se o seguinte plano de ação pedagógica, com o objetivo de orientar a integração das tecnologias digitais como recurso didático na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Este plano está estruturado a partir da ferramenta 5W2H, a qual possibilita a organização sistemática das ações, contribuindo para o planejamento, execução e avaliação das práticas pedagógicas.

a) Objetivo do Plano

Promover o uso das tecnologias digitais como recurso didático na EPT, visando à melhoria do processo de ensino-aprendizagem, ao desenvolvimento de competências técnicas e digitais, bem como à formação crítica e autônoma dos estudantes.

b) Estrutura do Plano (5W2H)

- **What (O quê?):** Implementar o uso de tecnologias digitais como recurso didático nas disciplinas da Educação Profissional e Tecnológica (Kenski, 2007).
- **Why (Por quê?):** Tornar o ensino mais dinâmico, interativo e alinhado às demandas do mundo do trabalho contemporâneo (Kenski, 2007).
- **Where (Onde?):** Em salas de aula, laboratórios e ambientes virtuais de aprendizagem da instituição.
- **When (Quando?):** Durante um semestre letivo, de forma planejada e gradual.
- **Who (Quem?):** Professores, coordenação pedagógica e estudantes.
- **How (Como?):** Por meio da utilização de metodologias ativas, plataformas digitais, simuladores, vídeos educativos e atividades interativas.
- **How much (Quanto custa?):** Baixo a moderado, priorizando o uso de ferramentas gratuitas e recursos institucionais disponíveis.

c) Etapas de Implementação

- Diagnóstico Inicial - Realizar levantamento sobre o acesso às tecnologias digitais e o nível de domínio tecnológico de professores e estudantes, identificando potencialidades e limitações.
- Planejamento pedagógico - Definir objetivos de aprendizagem, conteúdos e estratégias didáticas, selecionando tecnologias digitais adequadas às disciplinas técnicas.
- Formação docente - Promover capacitação para o uso pedagógico das tecnologias digitais, com base em metodologias ativas, conforme defendido por (Moran, 2018).

- Implementação das atividades - Desenvolver práticas pedagógicas com uso de: Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA); simuladores técnicos; Estudos de caso digitais; Atividades colaborativas online.
- Monitoramento e avaliação - Acompanhar o desempenho e o engajamento dos estudantes por meio de avaliações formativas e feedback contínuo.
- Ajustes e consolidação - Revisar as práticas com base nos resultados obtidos, promovendo melhorias contínuas e ampliando o uso das tecnologias digitais.

d) Fundamentação do Plano

Este plano fundamenta-se na concepção de educação crítica e emancipadora proposta por Paulo Freire, que compreende o ensino como um processo de construção do conhecimento. Além disso, dialoga com as contribuições de Vani Moreira Kenski e José Moran, que destacam o papel das tecnologias digitais na promoção de metodologias ativas e na transformação das práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2009.

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394/1996. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 jul. 2004.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio: documento base**. Brasília, DF: MEC/SETEC, 2007.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CIAVATTA, Maria. **A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade**. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

DEMO, Pedro. **Educação e tecnologia**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2009.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutivo**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2007.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Educação Profissional: categorias para a análise das políticas**. São Paulo: Cortez, 2005.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

KUENZER, Acácia Zeneida. **A educação profissional no contexto das mudanças no mundo do trabalho**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 38, n. 140, p. 331-348, 2017.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2015

MOURA, Dante Henrique. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**. Brasília: Liber Livro, 2013.

PACHECO, Eliezer. **Institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília: Fundação Santillana, 2011.

RAMOS, Marise. **Concepção do ensino médio integrado**. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 41. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2007.

VALENTE, José Armando. **Aprendizagem ativa e tecnologias digitais**. Campinas: UNICAMP/NIED, 2014.