



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO  
PERNAMBUCANO - CAMPUS SALGUEIRO  
ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

**ÉRICA MARTINS DA SILVA**

**TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: IMPACTOS E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**AFRÂNIO-PE**

**2026**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO  
PERNAMBUCANO - CAMPUS SALGUEIRO  
ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

**ÉERICA MARTINS DA SILVA**

**TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: IMPACTOS E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a conclusão do curso de Especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Msc. Márcio Silveira Nascimento.

AFRÂNIO-PE

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

S586 Silva, Érica Martins da.

TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: ; IMPACTOS E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA / Érica Martins da Silva. - Salgueiro, 2026.  
38 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência para Educação  
Profissional e Tecnológica) -Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro, 2026.

Orientação: Prof. Esp. Márcio Silveira Nascimento.

1. Educação Profissional. 2. Educação Profissional e Tecnológica. 3. Tecnologias  
digitais. 4. Desafios tecnológicos. 5. Autobiografia. I. Título.

CDD 370.113

---



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO  
PERNAMBUCANO - CAMPUS SALGUEIRO  
ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

**ÉERICA MARTINS DA SILVA**

**TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: IMPACTOS E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Relatório de Formação apresentado ao curso Especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica do IF Sertão PE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Docência na Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em: 28/ 03/ 2026.

NOTA: 95 (noventa e cinco)

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Me. Márcio Silveira Nascimento (Orientador)  
Instituto Federal do Amazonas (IFAM)

Profa. Dra. Erickaline Bezerra de Lima  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte(UFRN)

Profa. Me. Aline Santos Mossette  
Instituto Federal da Bahia (IFBA)

AFRÂNIO-PE

2026

*Dedico este trabalho à minha família, pelo apoio, incentivo e compreensão ao longo de toda a minha trajetória acadêmica.*

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano pela oportunidade de formação.

Ao orientador, professor Márcio Silveira Nascimento, pela atenção e orientação no desenvolvimento deste trabalho.

*“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”*

*(Freire, 1996, p. 47)*

## RESUMO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil consolida-se como espaço estratégico de formação diante das transformações científicas e tecnológicas contemporâneas que apresenta desafios estruturais e pedagógicos ampliados pelo avanço das tecnologias digitais. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é analisar os principais desafios gerados pelos avanços tecnológicos na EPT, e a influência das tecnologias educacionais na formação e atuação profissional dos docentes. A pesquisa caracteriza-se como autobiográfica, articulando a trajetória formativa da autora com os conhecimentos construídos nas disciplinas do curso. Os resultados indicam que os avanços tecnológicos têm provocado desafios relacionados à desigualdade de acesso digital, às fragilidades na formação docente e ao risco de uso instrumental das tecnologias. Entre as estratégias possíveis para o enfrentamento desses desafios destacam-se: o fortalecimento da formação continuada de professores para o uso pedagógico das tecnologias; a ampliação de políticas de inclusão digital e assistência estudantil; e o desenvolvimento de projetos integradores que articulem ensino, pesquisa e extensão. Assim, a superação dos desafios tecnológicos exige mediação pedagógica crítica, apoio institucional e compromisso com uma formação humana integral.

**Palavras-chave:** Educação Profissional e Tecnológica; Tecnologias digitais; Desafios tecnológicos; Autobiografia.

## **ABSTRACT**

Vocational and Technical Education (VTE) in Brazil is establishing itself as a strategic arena for training in the face of contemporary scientific and technological transformations, which present structural and pedagogical challenges exacerbated by advances in digital technologies. In this regard, the objective of this study is to analyze the main challenges generated by technological advances in VTE, as well as the influence of educational technologies on teachers' training and professional practice. The research is characterized as autobiographical, linking the author's educational journey with the knowledge acquired in the course's disciplines. The results indicate that technological advances have created challenges related to unequal digital access, weaknesses in teacher training, and the risk of instrumental use of technologies. Among the possible strategies for addressing these challenges, the following stand out: strengthening continuing education for teachers in the pedagogical use of technologies; expanding policies for digital inclusion and student support; and developing integrative projects that link teaching, research, and outreach. Thus, overcoming technological challenges requires critical pedagogical mediation, institutional support, and a commitment to a holistic human education.

**Keywords:** Vocational and Technical Education; Digital Technologies; Technological Challenges; Autobiography.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**CONIF** - Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

**COVID19** - COronaVirus Disease 2019

**EAD** - Educação a Distância

**ENEM** - Exame Nacional do Ensino Médio

**EPT** - Educação Profissional e Tecnológica

**GEE**- *Google Earth Engine*

**IFES** - Instituto Federal do Espírito Santo

**LDB** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**PPI** - Prática Profissional Integrada

**QGIS** - *Quantum* Sistema de Informação Geográfica

**SISU** - Sistema de Seleção Unificada

**TIC** - Tecnologias da Informação e Comunicação

**UEMS** - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

**UFMS** - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Objetivo geral</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Objetivos específicos</b>	<b>3</b>
<b>3. DESENVOLVIMENTO</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Narrativas do processo formativo</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Experiências e vivências na Educação Profissional e Tecnológica</b>	<b>8</b>
<b>3.3 Reflexões sobre a formação acadêmica no curso</b>	<b>10</b>
3.3.1 <i>Disciplina Trabalho-Educação: Fundamentos Teóricos e Didáticos I</i>	10
3.3.2 <i>Disciplina Trabalho-Educação: Fundamentos Teóricos e Didáticos II</i>	12
3.3.3 <i>Disciplina Cultura Digital e Educação Profissional e Tecnológica</i>	13
3.3.4 <i>Disciplina A Docência na EPT: contingências históricas e práticas inspiradoras</i>	15
3.3.5 <i>Disciplina A pesquisa e a extensão no trabalho pedagógico da EPT: teorias e didáticas</i>	17
3.3.6 <i>Disciplina Práticas educativas para a permanência e êxito discente na EPT: Teorias didáticas</i>	19
3.3.7 <i>Reflexões Conclusivas e Possibilidades de Ação</i>	21
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>25</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil tem se afirmado como um espaço estratégico de formação, especialmente no contexto das transformações científicas e tecnológicas contemporâneas. Contudo, esse movimento ocorre em meio a desafios estruturais e pedagógicos cada vez mais complexos, intensificados pelo avanço das tecnologias digitais e pela crescente expansão da Educação a Distância (EaD), que reconfiguram práticas de ensino e mediações pedagógicas (Kenski, 2012). Nesse cenário, a questão central que norteia este trabalho é: quais desafios os avanços tecnológicos têm trazido para a EPT?

A relevância desse questionamento está ligada à necessidade de compreender de que forma as tecnologias digitais podem contribuir para a formação integral dos estudantes e, ao mesmo tempo, não reduzir a educação a uma lógica instrumental voltada apenas ao mercado de trabalho. Como afirma Saviani (2009), a escola deve ser pensada como espaço de democratização do conhecimento e formação crítica, o que exige que a EPT vá além da mera preparação técnica.

Autores como Moran (2015) e Kenski (2012) destacam que o uso das tecnologias na educação pode ampliar as possibilidades de interação, aprendizagem autônoma e construção coletiva do conhecimento. No entanto, também alertam para a necessidade de formação docente continuada, que prepare o professor para ser um mediador ativo nesse processo, capaz de articular saberes pedagógicos e tecnológicos. Isso é especialmente relevante na EaD, pois, como aponta Castells (1999), a sociedade em rede redefine as formas de comunicação e exige novas competências para lidar com fluxos de informação e colaboração digital.

O tema central deste trabalho é os desafios que os avanços tecnológicos trazem para a EPT que tem grande relevância social e educacional. Vivemos em uma sociedade marcada pela automação, pela inteligência artificial e pela rápida obsolescência de conhecimentos (Castells, 1999), o que exige que a EPT não apenas forme para o mercado, mas prepare sujeitos críticos e capazes de compreender e intervir em sua realidade. Como afirma Saviani (2009), a formação integral deve articular ciência, trabalho e cultura, evitando reduzir o ensino à simples capacitação técnica.

A escolha metodológica por uma pesquisa autobiográfica (Nóvoa, 1992) justifica-se porque permite articular minhas experiências pessoais e profissionais com o debate teórico, valorizando os saberes da experiência (Tardif, 2014) em diálogo com o conhecimento científico. Ao considerar a formação docente como um processo contínuo, a pesquisa autobiográfica permite que o sujeito se reconheça como ator e autor de sua própria prática. Assim, este trabalho é construído a partir de relatos e vivências que se entrelaçam com referenciais teóricos, com o objetivo de refletir sobre como os avanços tecnológicos impactam a EPT e quais caminhos podem fortalecer uma educação crítica e emancipadora.

Nesse sentido, meu percurso formativo é marcado por desafios e superações desde a infância em contexto rural até a formação acadêmica na vida adulta. Nascida no Mato Grosso do Sul, em uma família de trabalhadores rurais, fui alfabetizada apenas aos oito anos devido às constantes mudanças de residência e aos desafios enfrentados por meus pais, ambos analfabetos. A doença precoce de meu pai reforçou em mim a convicção de que a educação seria o caminho para transformar minha realidade. Minha trajetória escolar iniciou-se em uma escola rural, marcada por dificuldades, mas também por forte cooperação entre os estudantes. Aos quinze anos interrompi os estudos devido à maternidade, retomando seis anos depois até concluir o ensino médio no período noturno.

Minha formação acadêmica iniciou com a graduação em Geografia Bacharelado, após concluir a graduação ingressei no mestrado durante a pandemia de COVID-19<sup>1</sup>, momento em que tive contatos mais intensos com as tecnologias digitais aplicadas ao ensino. Acostumada ao formato presencial, precisei me reinventar, aprendendo a utilizar plataformas virtuais, ambientes de videoconferência e recursos digitais para acompanhar as atividades acadêmicas. Essa experiência, inicialmente desafiadora, ampliou minha compreensão sobre o papel das tecnologias na educação e marcou o início de uma reflexão mais profunda sobre suas implicações no processo formativo.

Assim, a pesquisa é compreendida como um princípio pedagógico fundamental na EPT. Silva e Fiori (2022) afirmam que a pesquisa, quando integrada

---

<sup>1</sup> A pandemia de COVID-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2020, foi causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e provocou uma crise sanitária global, resultando em medidas de distanciamento social e na adoção emergencial do ensino remoto em diversos países.

ao processo formativo, favorece a construção da autonomia intelectual, o desenvolvimento do pensamento crítico e a problematização da realidade, rompendo com práticas pedagógicas meramente reprodutivas. Ao assumir a pesquisa como eixo estruturante da formação, a EPT fortalece o papel ativo de docentes e estudantes como sujeitos produtores de conhecimento.

Desta forma, este estudo analisa os desafios da EPT diante dos avanços tecnológicos e reflete criticamente sobre a trajetória de formação docente para atuar nesse cenário em constante transformação. A organização do texto mescla relatos de experiências pessoais e acadêmicas com aportes teóricos, valorizando os saberes da experiência sem dissociá-los da reflexão crítica fundamentada na literatura da área. E os conhecimentos construídos durante a Especialização em Docência na EPT contribuíram para ampliar a compreensão sobre os desafios contemporâneos da educação profissional e tecnológica, bem como para fortalecer uma prática docente crítica, reflexiva e comprometida com uma educação emancipadora.

## **2. OBJETIVOS**

### ***2.1 Objetivo geral***

Analisar os principais desafios gerados pelos avanços tecnológicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), com foco nas implicações sobre a influência das tecnologias educacionais na formação e atuação profissional docente.

### ***2.2 Objetivos específicos***

- Compreender, a partir de narrativas do processo formativo, como as tecnologias digitais marcaram minha trajetória acadêmica e profissional;
- Descrever e analisar experiências e vivências na Educação Profissional e Tecnológica, destacando o uso de tecnologias na prática docente e seus desafios;
- Refletir criticamente sobre a formação acadêmica no curso, considerando os impactos dos avanços tecnológicos na constituição da identidade profissional e na atuação na EPT.

### **3. DESENVOLVIMENTO**

Este estudo analisa os desafios da EPT diante dos avanços tecnológicos e reflete criticamente a trajetória de formação docente para atuar nesse cenário em constante transformação. Adota uma abordagem autobiográfica, entendendo que a experiência vivida constitui um importante campo de produção de conhecimento. Conforme destaca Freire (1996), a prática educativa exige reflexão crítica permanente sobre a ação, em um movimento dialógico entre teoria e prática que possibilita a transformação do fazer pedagógico.

No campo da EPT, a pesquisa autobiográfica assume relevância porque possibilita compreender as interfaces entre trajetórias de vida, formação acadêmica e desafios do mundo do trabalho. Essa metodologia valoriza os saberes da experiência, reconhecidos por Tardif (2014) como fundamentais para a docência, pois se constituem no cotidiano e se entrelaçam com os saberes científicos e pedagógicos.

Além disso, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão constitui um pilar essencial da formação docente na EPT, especialmente no âmbito dos Institutos Federais. Abreu, Cavalcante e Henrique (2022) ressaltam que o tripé ensino–pesquisa–extensão, quando vivenciado de forma integrada, amplia o compromisso social da instituição, aproximando o conhecimento acadêmico das demandas da comunidade e do mundo do trabalho.

Desta forma, a metodologia autobiográfica neste trabalho será utilizada para articular minha trajetória pessoal e profissional com o debate sobre os desafios tecnológicos na EPT, buscando compreender de que forma as vivências individuais podem se tornar ponto de partida para reflexões coletivas e para a construção de uma prática educativa crítica e transformadora.

#### ***3.1 Narrativas do processo formativo***

Meu percurso formativo está profundamente ligado às minhas origens e às condições em que cresci. Sou do estado de Mato Grosso do Sul- MS, de família que sempre reconheceu a importância dos estudos, ainda que os meus pais fossem analfabetos e com mínimo de recursos financeiros. Meus pais eram trabalhadores do campo, mudávamos de residência constantemente por isso fui alfabetizada aos oito

anos de idade. Meu pai adoeceu muito jovem, aos quarenta anos, apresentou os primeiros sintomas da doença de Parkinson.

Desde cedo, percebi que a educação seria o caminho para ampliar minhas possibilidades de vida e transformação social. Como lembra Freire (1996), a educação não muda o mundo sozinha, mas muda as pessoas, e estas, sim, podem transformar o mundo. Enfrentei dificuldades relacionadas à necessidade de conciliar os estudos com os cuidados familiares e limitações financeiras, desafios que exigiram disciplina, perseverança e resiliência ao longo da trajetória formativa. Algumas situações de exclusão que revelaram como as desigualdades sociais influenciam a trajetória de muitos estudantes (Morais, 2023), mas também encontrei professores inspiradores e vivências significativas que fortaleceram minha caminhada formativa.

Durante a infância, minhas memórias escolares são marcadas por sentimentos de curiosidade, mas também por dificuldades. Estudei em escola rural, com uma sala de aula e quatro fileiras de mesa e cadeira, cada fila correspondia a uma turma, mesmo assim, havia muita união onde todos se ajudavam. Deixei a escola aos quinze anos porque estava grávida, mas retornei seis anos depois para concluir meus estudos, e acabei terminando o ensino médio estudando no período noturno porque trabalhava durante o dia, em sequência ingressei no curso Técnico em Radiologia Médica no período noturno.

Cursar ensino superior sempre foi um sonho e de preferência em uma universidade pública por não ter condições de custear os estudos, porém isso ocorreu em momento complicado de minha vida, onde meu filho mais velho com onze anos de idade foi diagnosticado com tumor cerebral cancerígeno e depois da cirurgia passaria por tratamento devido a seriedade do caso. Deixei de trabalhar para me dedicar aos cuidados do meu filho, então pensei em estudar durante sua recuperação, como já havia realizado a prova do ENEM me inscrevi no SISU concorrendo uma vaga para o curso de Geografia Bacharelado na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), no campus de Campo Grande.

Assim iniciei minha graduação em Geografia Bacharelado em 2016. A escolha pela área esteve relacionada à minha vivência na zona rural, à proximidade com a natureza e à curiosidade em compreender as transformações presentes no espaço

onde vive. No curso as aulas eram no período vespertino, desta forma conciliou com o retorno do meu filho à escola depois da recuperação pós cirúrgico. Eu também auxiliava meu irmão e minha mãe nos cuidados com meu pai que já se encontrava muito debilitado devido a evolução da doença de Parkinson, ele dependia de cadeira de rodas para se locomover e demais cuidados paliativos.

Entre as disciplinas que me marcaram na graduação, destaco Cartografia Temática, Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto, pois despertaram em mim o interesse pela área de Geotecnologias, que mais tarde se tornaria o eixo de minha pesquisa no mestrado. Além dessas disciplinas, os estágios no Laboratório de Geoprocessamento e o Projeto de PIBIC contribuíram para ampliar minha visão interdisciplinar, integrando aspectos técnicos, ambientais e sociais. Nesse sentido, o ensino de Geografia contribui para a análise dessas interações ao articular conhecimentos teóricos com a realidade vivenciada, favorecendo a compreensão das transformações socioambientais produzidas pelas ações humanas no território (Manfio, 2021).

O ano de 2020 foi de certa forma “marcante”, pois coleí grau em fevereiro daquele ano, uma semana depois meu pai veio a falecer. E no mês de março a Pandemia COVID19 chegou ao Brasil e o país inteiro parou. Eu estava com um diploma em mãos e um sentimento de vazio e impotência, o futuro se apresentava como um mistério escuro sem perspectivas, não tinha idéia de como proceder, e foi neste cenário que decidi continuar os estudos. Retornei à universidade como portadora de diploma no curso de Licenciatura em Geografia.

Em 2021 ingressei no Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), no campus de Aquidauana, concluído em 2023. No mestrado, aprofundei minha formação na pesquisa com tema sobre o uso de geotecnologias para análise de fragilidade ambiental em bacia hidrográfica, que me permitiu articular teoria e prática de forma mais concreta, além de aplicar conhecimentos técnicos em questões socioambientais. Foi um período de grandes aprendizados, mas também de dificuldades, pois no período de Pandemia COVID19 as aulas eram no formato remoto e o acesso a equipamentos adequados e softwares muitas vezes limitava as análises, o que exigia criatividade e busca por alternativas, como o uso de ferramentas livres (QGIS, GEE).

Durante a pandemia de COVID-19, o Ensino Remoto Emergencial tornou-se a principal alternativa para garantir a continuidade das atividades educacionais. Assim como apontam Procasko e Giraffa (2022), a migração abrupta para ambientes virtuais exigiu adaptação rápida, aprendizagem de novas ferramentas e ressignificação das práticas acadêmicas. Acostumada ao ensino presencial, precisei desenvolver fluência digital para acompanhar aulas remotas, realizar pesquisas e interagir em plataformas virtuais, experiência que inicialmente representou um desafio, mas que ampliou minha compreensão sobre a centralidade das tecnologias na educação contemporânea.

Estudei em cursos a Distância (EAD) de Especialização em Tutoria em Educação a Distância (UFMS) e Especialização em Gestão Ambiental (IFES), ambos os cursos foram finalizados no ano de 2025. Foi nesse contexto que se intensificou meu contato com a Educação a Distância, o uso de plataformas digitais e a reflexão sobre o papel das tecnologias na educação. Hoje, estudando a Especialização em EPT, reconheço o quanto essas experiências evidenciaram que, embora as tecnologias não solucionem todos os problemas educacionais, elas podem potencializar aprendizagens e favorecer novas formas de interação quando articuladas à formação continuada e ao uso crítico dos recursos digitais (Procasko e Giraffa, 2022).

Atualmente, sou doutoranda em Tecnologias Ambientais pela UFMS e graduanda em Geografia Licenciatura pela UEMS, busco ampliar minha formação pedagógica e me preparar para o exercício da docência. Essa escolha reflete minha consciência de que a formação docente é um processo contínuo e que exige preparo para lidar com os desafios da sala de aula. Tive experiência de 18 meses no Projeto de Residência Pedagógica que foi decisiva para compreender a complexidade do trabalho docente, pois possibilitou contato direto com a realidade escolar, aproximando teoria e prática.

Como cresci em um contexto rural sem acesso às tecnologias digitais e somente na vida adulta me deparei com um cenário educacional marcado pela cultura digital, o que exigiu adaptação rápida e contínua. Essa experiência pessoal dialoga com Procasko e Giraffa (2022), ao destacarem que muitos educadores enfrentam desafios semelhantes por não terem vivenciado essas tecnologias em sua

formação inicial, sendo obrigados a ressignificar práticas e desenvolver novas competências para atuar na cibercultura. Assim, a fluência digital e a capacidade de aprender tornam-se fundamentais para acompanhar as transformações atuais, e minha trajetória evidencia essa necessidade de reconstrução formativa diante da intensificação tecnológica que caracteriza o trabalho docente na EPT.

Nesse sentido, minha identidade profissional permanece em constante construção, marcada por desafios financeiros e estruturais, mas também pela motivação permanente de aprender, ressignificar experiências e contribuir para a transformação da realidade por meio da educação. As Diretrizes Indutoras do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) e demais referenciais da Rede Federal enfatizam a articulação entre formação geral e técnica e a centralidade da Prática Profissional Integrada (PPI). Porém, as dificuldades de acesso a equipamentos, infraestrutura e oferta desigual de formação continuada são precisamente os problemas que a literatura e a pauta pública identificam como entraves para a implementação efetiva das diretrizes (CONIF, 2018).

Autores como Moran (2015) e Kenski (2012) ressaltam o potencial pedagógico das tecnologias de informação e comunicação (TICs), mas enfatizam que esse potencial só se realiza se houver formação docente consistente e infraestrutura adequada. Os saberes da experiência (Tardif, 2014) validam a ideia de que a formação docente para a EPT deve ser integrada, prática e crítica. A pesquisa autobiográfica permite mostrar essa relação entre percurso pessoal e demandas estruturais onde minha trajetória confirma que a simples introdução de tecnologia não basta, é preciso formação pedagógica, suporte institucional e políticas públicas que garantam acesso e qualificação.

### ***3.2 Experiências e vivências na Educação Profissional e Tecnológica***

Minha experiência pessoal e formação se ligam diretamente ao tema deste trabalho. O uso de geotecnologias na pesquisa de mestrado me mostrou o poder transformador das ferramentas digitais quando mediadas pedagogicamente, a residência e as especializações mostraram que o domínio técnico precisa ser acompanhado por competências didático-pedagógicas. Assim, este estudo nasce

dessa necessidade de investigar os principais desafios gerados pelos avanços tecnológicos na EPT, com foco nas implicações sobre a influência das tecnologias educacionais em minha formação e atuação profissional.

Minha relação com a EPT tem se construído gradualmente, desde a minha formação em Geografia e das experiências adquiridas no percurso acadêmico, tanto no bacharelado quanto no mestrado e, mais recentemente, na especialização em Docência na EPT. Ainda que minha vivência em sala de aula tenha ocorrido de forma mais intensa durante o Projeto de Residência Pedagógica, esse contato possibilitou compreender melhor os desafios e as especificidades do ensino em contextos diversificados.

A formação que venho adquirindo tem me auxiliado a desenvolver uma visão mais crítica sobre o papel da EPT, especialmente em tempos de transformações tecnológicas aceleradas. Compreendo que minha trajetória acadêmica e profissional pode contribuir, por exemplo, para a utilização de geotecnologias e ferramentas digitais em propostas de ensino, vinculando ciência, tecnologia e sociedade. Esse tipo de aporte dialoga com a perspectiva de integrar teoria e prática, característica essencial da EPT, e favorece uma aprendizagem significativa e contextualizada.

Entretanto, também reconheço os desafios que se apresentam no cotidiano profissional como a falta de infraestrutura tecnológica adequada em algumas instituições, a carência de formação continuada para docentes, a sobrecarga de atividades administrativas e pedagógicas, além da necessidade de superar resistências frente ao uso das tecnologias digitais em sala de aula (Libâneo, 2021; Saviani, 2021; Reis *et al.*, 2024). Esses fatores dificultam, em alguns momentos, a implementação de práticas mais inovadoras e críticas.

As experiências que motivam estão relacionadas à possibilidade de aproximar os conteúdos acadêmicos da realidade dos estudantes, por meio de atividades de campo, uso de plataformas digitais, produção de mapas e análises ambientais. Esse processo me permite enxergar a EPT como um espaço privilegiado para articular trabalho, ciência e cultura, contribuindo para a formação integral dos sujeitos, conforme defendem Moura (2010) e Machado (2011), ao enfatizarem que a EPT deve ir além de uma formação meramente técnica, alcançando uma dimensão emancipatória.

### **3.3 Reflexões sobre a formação acadêmica no curso**

Durante o curso de Especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica, as disciplinas que contribuíram para minha trajetória e também para a escolha do tema deste trabalho foram: 1) Trabalho-Educação: Fundamentos Teóricos e Didáticos I; 2) Trabalho-Educação: Fundamentos Teóricos e Didáticos II; 3) Cultura Digital e Educação Profissional e Tecnológica; 4) A Docência na EPT: contingências históricas e práticas inspiradoras; 5) A pesquisa e a extensão no trabalho pedagógico da EPT: teorias e didáticas; 6) Práticas educativas para a permanência e êxito discente na EPT: Teorias didáticas.

#### **3.3.1 Disciplina Trabalho-Educação: Fundamentos Teóricos e Didáticos I**

Essa disciplina aborda os fundamentos teóricos-didáticos da relação entre Trabalho e Educação na EPT, ministrado pelo professor formador Robson Arruda de Araujo. Seu objetivo principal é discutir, em caráter introdutório, questões que envolvam as marcas, os desafios e os avanços da relação entre trabalho e educação no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. A abordagem enfatiza a análise crítica de conceitos-chave, como “trabalho como princípio educativo”, “mundo do trabalho”, “educação integral” e “estudante-trabalhador”. Também busca avaliar as diferentes concepções pedagógicas de EPT, bem como seus conflitos e disputas.

A primeira aula intitulada “Trabalho na Educação Profissional e Tecnológica e suas dimensões”, discutiu o conceito de trabalho em suas dimensões histórica e ontológica, avaliou o trabalho na EPT brasileira e refletiu sobre a formação do trabalhador na EPT. A partir da compreensão do significado histórico e ontológico do trabalho, bem como da avaliação da contradição entre trabalho como elemento constitutivo do ser humano e trabalho como prática degradante e alienante, consegui realizar uma reflexão sobre essa dualidade a partir da leitura do material didático. Que conforme Saviani (2007) pelo trabalho que fazemos, transformamos e criamos nosso meio de vida. O trabalho e a educação são especificidades humanas e são indissociáveis, pois, à medida que o ser humano trabalha e cria, ele se educa e educa.

A disciplina foi esclarecedora, pois explica o processo de formação e constituição da EPT no Brasil sendo um campo de contradições e disputas na

formação do trabalhador. Assim, o trabalho como princípio educativo busca superar a separação entre fazer e pensar, saber intelectual e saber manual, pois é a unidade dialética desses saberes e fazeres. Conforme Martins (2021) o trabalho não se reduz apenas ao emprego.

A segunda aula abordou dois pontos muito relevantes na discussão sobre a relação entre trabalho e educação: O mundo do trabalho e as lutas sociais. Aqui pude compreender quem são os estudantes da EPT, e que as lutas e práticas sociais, os saberes do trabalho e da cultura são pontos de partida no processo de formação do estudante trabalhador. E na terceira aula investigaremos quem são os nossos “alunos-trabalhadores”, quais as questões e problemáticas que os envolvem.

Na última aula "A EPT em movimento e disputa" estudamos as diferentes concepções de Educação Profissional e Tecnológica em disputa. Além disso, debatemos as diferentes institucionalidades da EPT, abordando a história da EPT no Brasil, Científica e Tecnológica e quando criaram os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia onde propõe-se uma formação humana integral na direção de uma escola unitária com a perspectiva de formação politécnica e omnilateral (Pelissari, 2023).

Essa disciplina contribuiu para compreender que os desafios tecnológicos na EPT (desigualdade de acesso, instrumentalização da tecnologia, ausência de formação docente) só podem ser enfrentados por meio de uma concepção crítica de educação, que reconheça a tecnologia como produto social e como dimensão constitutiva da formação humana. Essa perspectiva fundamenta as propostas de fortalecimento da formação continuada, integração curricular entre ciência-trabalho-tecnologia e desenvolvimento de práticas pedagógicas que articulem teoria e prática por meio de projetos investigativos e contextualizados.

### **3.3.2 Disciplina Trabalho-Educação: Fundamentos Teóricos e Didáticos II**

Nessa disciplina foram estudados os conceitos de “trabalho como princípio educativo”, “escola unitária”, “omnilateralidade” e “politecnicidade” também ministrada pelo professor formador Robson Arruda de Araujo. Também avalia a história da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, as legislações educacionais que versaram sobre o tema, bem como experiências da EPT que foram capazes de

efetivar o trabalho como princípio educativo e materializar o ensino integrado. Assim como na primeira disciplina, avalia as concepções pedagógicas alheias à perspectiva integradora de EPT, contrapondo-as a iniciativas práticas, no âmbito da docência, da gestão e da EaD, que foram capazes de implementar a práxis transformadora no âmbito da EPT.

A partir do caminho traçado pelos capítulos do material de apoio, foi estabelecido três aulas: 1ª) O trabalho como princípio educativo, a Escola Unitária e a perspectiva da omnilateral de formação integral; 2ª) O Ensino Integrado e a efetivação do trabalho como princípio educativo na EPT; 3ª) Práxis transformadora na EPT. Assim aprofundei conhecimento dos conceitos e entendi de fato a escola unitária, a perspectiva omnilateral da formação humana, a politecnicidade e a sua efetivação. E logo depois o ensino integrado sendo está uma proposta de ensino que preconiza a ampliação cognitiva, a partir da correlação das diversas dimensões estruturantes da vida: trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

Conforme Vázquez (2011), a práxis não é um produto da relação entre teoria e prática, mas sim teoria e prática como produto da ação dialética. A união entre trabalho e educação surge como mediação pedagógica e expressão da função social da escola, articulada como práxis política-educativa em diversos locais do cotidiano e no tempo livre dos trabalhadores, sejam eles família, comunidade, moradia, sindicato etc. Assim, a educação se torna uma ferramenta fundamental para impulsionar mudanças profundas na sociedade, pois conforme Saviani (2007, p.152) “[...] trabalho e educação são atividades especificamente humanas [...]”, o que diferencia o ser humano dos demais animais é que agimos sobre a natureza e não somente nos adaptamos a ela, mas nós a transformamos, por meio do trabalho, em função de nossas necessidades.

Nessa disciplina, Trabalho-Educação: Fundamentos Teóricos- Didáticos II completou minha compreensão sobre a EPT no Brasil em seu contexto histórico e de formação até o momento atual, que foram capazes de efetivar o trabalho como princípio educativo e materializar esse ensino integrado. Desta forma consegui visualizar meus conhecimentos adquiridos durante minha formação em Geografia integrados ao ensino na EPT e assim surgiu a ideia do tema deste trabalho de conclusão do curso.

Assim, a disciplina contribuiu para compreender que enfrentar os desafios tecnológicos na EPT exige superar abordagens reducionistas, fortalecendo práticas pedagógicas que articulem teoria e prática, conhecimento científico e cultura tecnológica. Essa leitura fundamenta as propostas apresentadas neste trabalho, como a formação continuada, o desenvolvimento de metodologias críticas e o uso pedagógico intencional das tecnologias digitais.

### **3.3.3 Disciplina Cultura Digital e Educação Profissional e Tecnológica**

A disciplina Cultura Digital e Educação Profissional e Tecnológica aborda os impactos e potencialidades da Cultura Digital no campo da Educação Profissional, articulando teorias contemporâneas e práticas inovadoras, ministrada pelo professor formador Caio Túlio Olímpio Pereira da Costa. A disciplina destacou como as tecnologias digitais podem favorecer novas formas de ensino e aprendizagem, estimulando colaboração, autoria e inteligência coletiva. Ao articular conceitos da cultura digital às práticas pedagógicas da EPT, promoveu a construção coletiva do conhecimento e a aplicação prática dos conteúdos. Enfatizou ainda a importância do letramento digital, da convergência tecnológica e da inclusão digital como elementos centrais para práticas educacionais críticas e transformadoras.

Na primeira aula refletindo sobre os desafios e perspectivas sobre o ensino e aprendizagem na EaD, que deve ser compreendida e implementada como Educação a Distância, conceito que segundo Moore e Kearsley (2013, p.1), “[...] alunos e professores estarão em locais diferentes durante todo ou grande parte do tempo em que aprendem e ensinam”. A EaD é uma das modalidades educacionais previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996. O ensino-aprendizagem em cursos ofertados na modalidade a distância é mediado por TICs (tecnologias de informação e comunicação). Assim, a EaD surge para possibilitar que pessoas que não conseguem frequentar cursos presenciais possam usufruir de seu direito à educação.

As TICs estão entre as tecnologias criadas pelo ser humano que deu a base para a disseminação de mensagens e signos e que possibilitou novas formas de comunicação e interação, permitindo a comunicação e a interação das pessoas entre si, entre pessoas, informações e aparatos tecnológicos e, ainda, dos aparatos

entre si, na produção, compartilhamento e disseminação de informações (Bertoldo; Salto; Mill, 2018).

Na segunda aula refletimos sobre cultura, trabalho e tecnologia. Na cultura digital, não basta saber ler e escrever um bilhete simples para comunicar-se, é preciso saber ler e escrever ao menos um e-mail, o que envolve a alfabetização e o letramento digitais. Na EPT, formando trabalhadoras e trabalhadores na e para a cultura digital, é indispensável considerar os multiletramentos dos estudantes, constituídos a partir das vivências e práticas sociais de leitura e escrita nos diferentes contextos dos quais vieram. Nesse sentido, primeiro momento da cultura digital proposto por Saviani (2019, 2021), podemos considerar a cultura digital como o ponto de partida para o trabalho pedagógico na EPT.

Na terceira aula discutimos uma EPT para todos, a educação a distância e ensino remoto têm diferenças, nos impactos que ainda vivenciamos na educação devido a pandemia, a inclusão digital como desafio social e a acessibilidade como base para inclusão digital. A inclusão digital, conforme nos explicam Fernandes e Braga, envolve o “acesso frequente ou facilitado a computadores e à internet, bem como a outros equipamentos de tecnologias de informação e comunicação (TICs)” e as pessoas precisam de habilidades para uso das tecnologias digitais “de forma autônoma e crítica para busca e tratamento da informação, utilização de serviços *on-line*, comunicação, entretenimento, educação e produção de conteúdos, entre outras possibilidades” (Fernandes; Braga, 2018, p. 333).

Na Quarta e última aula, com a temática Cultura digital e EPT: articulações convida a refletirmos sobre vários aspectos da cultura digital que foram abordadas até então. Como o objetivo é formar futuros trabalhadores que hajam crítica e eticamente na e para a cultura digital, é fundamental que os professores mobilizem e orientem a inteligência coletiva (Lévy, 2010, 2011), inserindo as tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem e valorizando os saberes singulares de cada estudante. Desta forma os instrumentos teóricos e práticos resultam da produção histórica e social. Assim, sua apropriação pelos estudantes depende da “transmissão direta ou indireta por parte do professor”. Explicando melhor, “o professor tanto pode transmiti-los diretamente como pode indicar os meios pelos quais a transmissão venha a se efetivar” (Saviani, 2021, p. 57).

A educação digital demanda a revisão de modelos tradicionais e a adoção de práticas inovadoras ancoradas na cibercultura, unificando movimentos de formação transdisciplinar para gestores (Procasko; Giraffa, 2022). De acordo com Libâneo (2021, p. 137), “[...] a educação escolar tem a tarefa de promover a apropriação de saberes, procedimentos, atitudes e valores por parte dos alunos, pela ação mediadora dos professores e pela organização e gestão da escola.” Os professores exercem suas atividades como gestores educacionais que planejam, coordenam e organizam o processo de ensino-aprendizagem de maneira integrada e contextualizada com a realidade do mundo do trabalho.

Desta forma, a disciplina Cultura Digital e EPT foi fundamental para compreender que a superação dos desafios tecnológicos exige formação continuada, políticas de inclusão digital, suporte institucional e práticas pedagógicas críticas e inovadoras. Essa compreensão consolida a necessidade de atuar na EPT com responsabilidade social, sensibilidade pedagógica e domínio crítico das tecnologias que permeiam o mundo do trabalho e da educação contemporânea.

### **3.3.4 Disciplina A Docência na EPT: contingências históricas e práticas inspiradoras**

Essa disciplina foi ministrada pelo professor formador Dr. Robson Arruda de Araujo, busca aprofundar questões mais específicas da docência na EPT, como a formação docente na EPT, práticas educativas integradoras na EPT, os desafios da educação inclusiva na EPT e a educação de jovens e adultos na EPT. Com atenção especial à formação da docência EPT, avaliando a sua historicidade e os desafios e possibilidades de uma formação docente comprometida com a formação humana integral. Os saberes docentes necessários para a prática pedagógica na Educação Profissional e Tecnológica serão discutidos em sua complexidade, tal como relatos e narrativas de experiências inspiradoras na EPT.

Foi abordado o contexto da história da Educação Profissional durante o período Colonial (entre 1500 e 1822) e o período Imperial (entre 1822 e 1889) onde a nomenclatura utilizada para denominar a Educação Profissional foi “ensino de ofícios”. No entanto, o ideário de modernidade vinculado à industrialização e a necessidade de formar quadros de trabalhadores qualificados surgiu e se encorpou

desde a Era Vargas (1930) até 1964. Então no Brasil República (de 1889 aos dias atuais), a formação de professores da EPT evoluiu de um ensino informal e prático para um sistema estruturado , com o desenvolvimento das escolas técnicas, industriais e agrícolas.

Durante o Regime Militar, foram aprovadas legislações de cunho tecnicista visando reestruturar a educação para adequá-la ao modelo econômico de internacionalização do mercado interno. Segundo Maria Rita Neto Sales Oliveira (2010, p. 467), a formação de professores para a Educação Profissional Técnica de nível médio, no período entre 1970 a 1997, aconteceu por duas vias: “[...] o acréscimo da formação pedagógica à formação profissional em nível superior ou o acréscimo pedagógico ao lado do técnico específico à formação profissional em nível técnico”, na área relacionada ao componente curricular em que o profissional deseja se habilitar.

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) se integrou, legalmente, aos diferentes níveis e modalidades da educação brasileira a partir da publicação da Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Essa lei, ao alterar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), definiu a contemplação da EPT em cursos: de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; de educação profissional técnica de nível médio (integrado, concomitante ou subsequente ao Ensino Médio); e de EPT de Graduação e Pós-Graduação (Brasil, 2008).

Na EPT, é necessário que o professor compreenda, inicialmente, a função social desta modalidade educacional, onde a docência é desenvolvida em uma instituição de ensino por meio do trabalho dos professores e se manifesta a partir do projeto pedagógico institucional. A docência na EPT demanda uma atuação pedagógica diferenciada, que requer saberes teóricos e práticos, e esteja alinhada às demandas tecnológicas e profissionais do mundo contemporâneo (Pasqualli, Viella e Vieira, 2023).

No processo de formação de professores da EPT, surge uma diversidade de saberes e habilidades com características próprias que são necessários para o desenvolvimento da tarefa educativa. Esses saberes e habilidades contribuem para capacitar o professor a lidar com a complexidade e as dinâmicas do trabalho pedagógico, ajudando-o a promover um processo de ensino-aprendizagem que seja

relevante, acolhedor e transformador. Assim, conforme os estudos de Tardif (2014) e Pimenta (2018), podemos classificá-los: saberes da experiência, saberes do conhecimento, saberes pedagógicos, saberes tecnológicos, saberes interdisciplinares, saberes de gestão e organização do trabalho pedagógico e saberes relacionados à pesquisa e à inovação.

Assim, a disciplina Didática e Práticas Pedagógicas na EPT contribuiu para consolidar uma compreensão crítica sobre o papel pedagógico das tecnologias, reforçando que inovação não está no recurso em si, mas no modo como ele é integrado ao projeto formativo. A disciplina ampliou minha consciência sobre a importância de planejar ações educativas que articulem teoria e prática, valorizem o protagonismo discente e respondam às demandas tecnológicas contemporâneas sem perder de vista a função social e humanizadora da EPT.

### **3.3.5 Disciplina A pesquisa e a extensão no trabalho pedagógico da EPT: teorias e didáticas**

Nesta disciplina o professor formador Márcio Silveira Nascimento explanou sobre a importância da pesquisa e da extensão no trabalho pedagógico da EPT para o enriquecimento do ensino e da aprendizagem, a integração de saberes e de experiências, o compartilhamento de saberes de diferentes origens e estatutos epistemológicos, a realização de inovações pedagógicas, científicas e de gestão, a ampliação da inserção social da EPT. Analisando o histórico, particularidades e experiências inspiradoras entre ensino, pesquisa e extensão na EPT.

A primeira aula foi dedicada a compreender o conceito de trabalho pedagógico e refletir sobre como ele se manifesta no cotidiano escolar, nas práticas de ensino e nas interações entre professores, estudantes e saberes. A expressão 'trabalho pedagógico' contém um substantivo e um adjetivo que, ao serem aglutinados, passam a designar uma atividade humana voltada para a produção do conhecimento sistematizado (Ferreira, 2024, p. 9).

Na segunda aula, com tema "Pesquisa e Extensão na Educação Profissional e Tecnológica", como essas duas dimensões se articulam ao ensino e ao trabalho pedagógico, sendo pilares fundamentais da formação humana integral. No intuito de compreender a pesquisa e a extensão como processos formativos, críticos e

transformadores, que promovem a integração entre teoria e prática, ciência e sociedade. Segundo Vieira *et al.* (2019) a sala de aula é o espaço em que mais se intensifica a pesquisa, porém, a pesquisa pode transcender esse território e ser desenvolvida em diferentes espaços sociais, para estabelecer relação entre os sujeitos, o mundo e o conhecimento.

Já na terceira aula o tema foi “A indissociabilidade entre Pesquisa e Extensão”, e como essas duas dimensões, quando integradas ao ensino, fortalecem a formação humana integral, a produção do conhecimento e o compromisso social da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Além disso, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão constitui um pilar essencial da formação docente na EPT, especialmente no âmbito dos Institutos Federais. Conforme Abreu, Cavalcante e Henrique (2022) ressaltam que o tripé ensino–pesquisa–extensão, quando vivenciado de forma integrada, amplia o compromisso social da instituição, aproximando o conhecimento acadêmico das demandas da comunidade e do mundo do trabalho.

Assim, a partir dessa disciplina acredito que a EPT deve promover a produção e socialização do conhecimento, articulando saber técnico, científico e saber popular. Ancorado na ciência, na cultura, na tecnologia e no trabalho, o trabalho pedagógico dos professores intensifica e fortalece a produção do conhecimento (Castaman, 2023). A experiência vivida reforça essa concepção e destaca a importância da pesquisa e da extensão como dimensões indissociáveis do trabalho educativo.

A disciplina permitiu compreender que a integração entre pesquisa e extensão na prática pedagógica exige condições institucionais, formação docente continuada e abertura para metodologias ativas, colaborativas e investigativas. Esse aprendizado reforça que o trabalho docente na EPT deve estar comprometido com a formação crítica dos estudantes e com o uso significativo das tecnologias digitais, orientado pelo diálogo entre teoria, prática e realidade social.

### **3.3.6 Disciplina Práticas educativas para a permanência e êxito discente na EPT: Teorias didáticas**

Essa disciplina propôs a análise dos múltiplos fatores que incidem sobre a evasão escolar, as condições objetivas e subjetivas de permanência e as práticas

educacionais que assegurem a efetivação do direito à educação. Ministrada pelo professor formador Luís Gomes de Moura Neto, foram discutidas as dimensões sociais, econômicas, culturais, pedagógicas e institucionais que atravessam as trajetórias educacionais dos estudantes da EPT, problematizando as noções de sucesso e fracasso escolar e o papel da gestão e da docência na construção de ambientes educativos mais equitativos e inclusivos. Com objetivo de contribuir para a formação de profissionais capazes de atuar de forma ética, crítica e propositiva na construção de uma EPT socialmente referenciada, comprometida com a permanência, a conclusão dos estudos e a formação humana integral.

A primeira aula foi dedicada a compreender o papel da Educação Profissional e Tecnológica no enfrentamento das desigualdades educacionais no contexto brasileiro, analisando os conceitos de permanência e êxito como dimensões indissociáveis do direito à educação. Conforme Alexandra Zanin e Nilson Garcia (2021) o abandono escolar é um fenômeno complexo e multifacetado que envolve questões pessoais, sociais, econômicas, políticas e culturais, externas e internas à escola. Refletir sobre os desafios da evasão escolar e sobre as responsabilidades institucionais na construção de estratégias de permanência e discutir a importância da gestão educacional na articulação entre políticas públicas, currículo, práticas pedagógicas e realidades locais.

Na segunda aula, reservada para compreender os fatores e motivadores que influenciam o abandono e a permanência na EPT, analisando as condições objetivas e subjetivas que interferem na trajetória dos estudantes, considerando aspectos sociais, econômicos, raciais, de gênero e de classe que marcam suas experiências formativas. Os planos estratégicos em cada Instituto Federal, se apresentaram como uma possibilidade de olhar para a temática, abrindo caminhos para possíveis debates e mudanças (Carmo, Arêas e Souza, 2017).

A terceira aula enfatizou que a permanência escolar integra o direito constitucional à educação e depende da articulação entre educadores, instituições e políticas públicas para a construção de ambientes formativos mais humanos e acolhedores. Discutiram ações institucionais, como planos de permanência, assistência estudantil e programas de acolhimento, e o papel das práticas pedagógicas no fortalecimento do pertencimento e do êxito discente. Exemplos de

experiências exitosas na Rede Federal reforçaram a função social emancipadora da EPT, evidenciando que as condições de fruição do direito à educação variam conforme o contexto vivido pelos estudantes e a confluência de múltiplas variáveis cotidianas (Moraes, 2023).

A partir dessa disciplina, compreendi que a permanência e o êxito dos alunos na EPT dependem tanto das ações pedagógicas quanto das políticas institucionais. O estudante permanece quando encontra acolhimento, apoio e sentido no que aprende, por isso, estratégias como escuta sensível, acompanhamento pedagógico, assistência estudantil e fortalecimento dos vínculos aparecem como essenciais (Pereira *et al.* 2021). Dessa forma, práticas de acolhimento, integração curricular, apoio psicopedagógico e assistência estudantil são alguns dos caminhos mais eficazes para promover o êxito dos estudantes. Quando a instituição une esforços com os docentes e reconhece as necessidades dos jovens e adultos, a permanência se torna possível e a EPT cumpre de fato sua função democrática (Moraes, 2023).

Por fim, a disciplina possibilitou compreender que a promoção da permanência e do êxito discente na EPT exige ações estruturantes, como formação docente continuada, políticas de inclusão digital, suporte institucional e planejamento pedagógico sensível às especificidades dos estudantes. Assim, a relação entre práticas educativas e tecnologias digitais revela-se indispensável para uma EPT mais justa, humanizada e comprometida com a formação integral.

### **3.3.7 Reflexões Conclusivas e Possibilidades de Ação**

A problemática dos avanços tecnológicos na EPT foi compreendida de maneira mais crítica a partir da articulação entre os memoriais estudados no curso e as experiências vivenciadas em minha trajetória acadêmica e docente. As disciplinas Trabalho-Educação I e II possibilitaram analisar, com base em Saviani (2007), que a tecnologia deve ser entendida como produção histórica vinculada ao trabalho como princípio educativo, e não como instrumento neutro voltado apenas à adaptação ao mercado.

A disciplina Cultura Digital e EPT evidenciou que o uso das TICs exige mediação pedagógica qualificada e políticas de inclusão digital, conforme apontam Kenski (2012) e Moran (2015). As dificuldades de acesso e infraestrutura observadas

na prática confirmam a existência da “divisão digital” discutida por Castells (1999), impactando diretamente a permanência e o êxito discente. Reforça que as TDICs permitem a comunicação e a interação das pessoas entre si, entre pessoas, informações e aparatos tecnológicos e, ainda, dos aparatos entre si, na produção, compartilhamento e disseminação de informações (Bertoldo; Salto; Mill, 2018).

Os estudos sobre saberes docentes (Tardif, 2014; Pimenta, 2018) contribuíram para compreender que o domínio tecnológico precisa estar articulado aos saberes pedagógicos e experienciais. Além disso, a concepção da pesquisa como princípio pedagógico (Silva; Fiori, 2022) e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Abreu; Cavalcante; Henrique, 2022) reforçam a função social da EPT, em consonância com a Lei nº 9.394/1996, alterada pela Lei nº 11.741/2008, que orienta a formação integral articulando trabalho, ciência, tecnologia e cultura (Brasil, 1996; 2008).

Os avanços tecnológicos têm gerado novos desafios para a organização do trabalho pedagógico e para a prática docente. Segundo Libâneo (2021) a escola deve promover a apropriação de conhecimentos por meio da mediação pedagógica e da organização intencional das práticas educativas. Essa ideia dialoga com Saviani (2021), ao defender que o processo educativo deve partir da realidade social dos estudantes, e com Freire (1996), que enfatiza uma educação crítica e dialógica. Diante da expansão da cultura digital, o professor permanece como agente central na mediação do conhecimento e na integração pedagógica das tecnologias, sendo responsável por orientar seu uso de forma crítica e significativa no processo de ensino e aprendizagem, conforme Reis et al. (2024).

Nesse contexto, algumas ações podem contribuir para o enfrentamento dos desafios identificados com avanço das tecnologias na EPT, relacionados à desigualdade de acesso digital, às fragilidades na formação docente e ao risco de uso instrumental das tecnologias. Entre as estratégias possíveis destacam-se: o fortalecimento da formação continuada de professores para o uso pedagógico das tecnologias; a ampliação de políticas de inclusão digital e assistência estudantil; e o desenvolvimento de projetos integradores que articulem ensino, pesquisa e extensão.

Nesse sentido, para que o êxito educacional ocorra, a permanência estudantil depende da interação entre as condições de vida dos estudantes e as condições institucionais (Moraes, 2023). Assim, a articulação entre teoria e prática evidencia que a superação dos desafios tecnológicos exige mediação pedagógica crítica, apoio institucional e compromisso com uma formação humana integral.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As reflexões desenvolvidas durante o curso de Especialização em Docência na EPT contribuíram para o fortalecimento da minha formação docente, ampliando a compreensão sobre os desafios contemporâneos diante das transformações tecnológicas. Os estudos realizados ao longo das disciplinas possibilitaram aprofundar o entendimento sobre a relação entre trabalho, educação, ciência e tecnologia, bem como sobre a importância de práticas pedagógicas críticas e socialmente comprometidas.

Os principais desafios decorrentes dos avanços tecnológicos na EPT envolvem a dificuldade de integrar pedagogicamente as tecnologias ao ensino, a resistência de parte dos docentes às mudanças metodológicas e as desigualdades de acesso causadas pela falta de infraestrutura digital adequada. Para enfrentá-los, torna-se essencial investir em formação continuada que desenvolva competências para o uso crítico e contextualizado das tecnologias, além de estimular metodologias ativas, projetos integradores e ações articuladas entre ensino, pesquisa e extensão, de modo a promover práticas pedagógicas mais participativas e alinhadas à realidade dos estudantes.

A formação de professores é um processo dinâmico e contínuo, caracterizado por oscilações e descontinuidades, não ocorre somente com a formação inicial e continuada, acumulando conhecimentos e habilidades, mas também envolve reflexões sobre as experiências vivenciadas na sua trajetória de vida como profissional. Assim, cada disciplina cursada, cada pesquisa realizada e cada experiência prática vivida contribuíram para consolidar um olhar crítico e reflexivo, essencial para a docência na EPT, no atual cenário em que os avanços tecnológicos impõem novos desafios e possibilidades ao trabalho docente.

Nesse sentido, a autobiografia não foi apenas relato individual, mas um

recurso pedagógico e investigativo que articula memória, identidade e profissionalização docente. As atividades de leitura, análise teórica e escrita possibilitaram revisitar minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional, favorecendo uma reflexão crítica sobre o percurso formativo e sobre os desafios da prática docente. Além disso, a produção do texto de conclusão do curso contribuiu para o desenvolvimento da competência acadêmica, como na organização de ideias, ao diálogo com referenciais teóricos e à sistematização das experiências vivenciadas.

Desta forma, compreender os desafios é fundamental para analisar os impactos dos avanços tecnológicos na EPT e para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais contextualizadas com as transformações do mundo do trabalho. Assim, as diferentes disciplinas cursadas e o processo de escrita do memorial realizados durante a especialização ampliou minha compreensão sobre a complexidade da docência na EPT e reforçou o compromisso com uma educação crítica, inclusiva e emancipadora, capaz de responder aos desafios tecnológicos sem perder de vista sua função social e humana orientada por uma prática pedagógica crítica, reflexiva e comprometida com a formação integral dos sujeitos.

## REFERÊNCIAS

BERTOLDO, Haroldo Luiz; SALTO, Francisco; MILL, Daniel. Tecnologias de informação e comunicação. *In*: MILL, Daniel (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2018.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm#anexoii](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm#anexoii). Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1996. Disponível em: <https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1996-12-20;9394@1996-12-20>. Acesso em: 14 abr. 2025.

CARMO, Gerson Tavares do. ARÊAS, Heise Aires, SOUZA, Rozana Quintanilha Gomes. O bem-estar com êxitos de ensinar-aprender: um princípio para todos os planos estratégicos para permanência escolar na Rede Federal de Educação. **Terceiro Milênio: Revista Crítica de Sociologia e Política**. v.9 n.1. 2017. Disponível em: <https://revistaterceiromilenio.uenf.br/index.php/rtm/article/view/23>. Acesso em: 22 jan. 2026.

CASTAMAN, Ana Sara. Tecnologias da informação e comunicação, trabalho pedagógico e produção do conhecimento na educação profissional e tecnológica. *In*: FERREIRA, Liliana Soares *et al.* **Trabalho Pedagógico na Educação Profissional e Tecnológica em diferentes contextos: desafios e reflexões**, v. 4. Curitiba: CRV, 2023. p. 175-191.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1).

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (CONIF). **Diretrizes Indutoras para a Oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília, set. 2018. Disponível em: [https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/Diretrizes\\_EMI\\_Reditec2018.pdf](https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/Diretrizes_EMI_Reditec2018.pdf). Acesso em: 17 mar. 2026.

DE ABREU, Tatiana Losano; CAVALCANTE, Ilane Ferreira; HENRIQUE, Ana Lúcia Sarmiento. A prática do tripé ensino, pesquisa e extensão para a formação dos docentes dos Institutos Federais. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 22, p. e12817-e12817, 2022.

FERNANDES, Jarina Rodrigues; BRAGA, Fabiana Marini. Inclusão digital. *In*: MILL, Daniel (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2018.

FERREIRA, Liliana Soares. Trabalho Pedagógico. *In*: FERREIRA, Liliana Soares; CASTAMAN, Ana Sara; SIQUEIRA, Sílvia; ANDRIGHETTO, Marcos José. **Glossário sobre trabalho pedagógico na Educação Profissional e Tecnológica**. Curitiba: CRV, 2024. p. 430-432.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 7. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Ed. 34, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 6. ed. Goiânia: Editora Alternativa, 2021.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Diferenciais inovadores na formação de professores para a Educação Profissional**. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 32, n. 116, p. 751-772, 2011.

MANFIO, V. **O ensino de Geografia sobre a questão ambiental: reflexões teóricas e pedagógicas**. *Educação Geográfica em Foco*, 2021.

MARTINS, Marcos Francisco. Gramsci, Educação e Escola Unitária. **Educação e Pesquisa**, v. 47, p. e226099, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147226099>. Acesso em: 20 jan. 2025.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORAES, Patricia Maccarini. Análises sobre a Permanência Estudantil nos Institutos Federais de Educação. **Educação & Realidade**, v. 48, e123541, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/xJrsWkvzH6R375PcZRccVpf/?format=pdf>. Acesso em: 02 jan. 2026.

MORAN, José Manuel. **Tecnologias digitais na educação: o futuro já chegou**. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 25-44.

MOURA, Dante Henrique. **Educação Profissional e Tecnológica: conceitos, desafios e perspectivas**. Natal: IFRN, 2010.

MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro da. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 1057-1080, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/XBLGNcTcD9CvkMMxfq8NyQy/abstract/?lang=pt>.  
Acesso em: 2 jan. 2026.

NÓVOA, António (org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1992.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. A formação de professores para a Educação Profissional. *In*: DALBEN, Ângela Imaculada Loureiro de Freitas; PEREIRA, Júlio Emílio Diniz; LEAL, Leiva de Figueiredo Viana; SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão (orgs.). **Coleção Didática e Prática de Ensino**. Belo Horizonte, Autêntica, 2010.

PASQUALLI, Roberta; VIELA, Maria dos Anjos Lopes; VIEIRA, Josimar de Aparecido. Desafio da docência na Educação Profissional e Tecnológica nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil. **Educar em Revista**. Curitiba, v. 39, e73172, 2023.

PELLISSARI, Lucas Barbosa. A reforma da educação profissional e tecnológica no Brasil: 2016 a 2021. **Educação em Revista**, n. 39, e37056, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/tNfT7jkd4WfXGDtYQWrFghf/?lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

PEREIRA, Gabriel Silveira; *et. al.* A experiência do programa pertencer no contexto do IFRS *campus* Osório: interlocuções a partir da atuação da assistência estudantil. *In*: LORENZET, Deloíze, *et al.* (org.). **Permanência e Êxito no IFRS: reflexões e práticas**. 1 ed. São Paulo, SP: Pimenta Cultural, 2021.

PIMENTA, Selma Garrido (org). Formação de professores: identidade e saberes da docência. *In*: **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018, pp. 15-34.

PROCASKO, Josiane Carolina Soares Ramos; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Gestão inovadora no contexto da cultura digital: reflexões a partir de múltiplos olhares. **Acta Scientiarum. Education**, v. 44, n. 1, p. e 54333, jun, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/54333/751375154319>. Acesso em: 19 fev. 2026.

REIS, Douglas do Nascimento; ALMEIDA, Danielle Portela de; NASCIMENTO, Isidro José Bezerra Maciel Fortaleza do; BÉDARD, Maria do Carmo Bezerra Maciel; GOMES, Renato Duarte; CARLONI, Alessandro Ramos; ANJOS, Elivaldo Francisco dos; SANTOS, Carlos Alberto Feitosa dos. A Inteligência Artificial no Contexto da Cultura Digital e os Desafios Na Educação. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 996–1013, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i3.13125. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13125>. Acesso em: 20 fev. 2026.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 44. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2021.

SAVIANI, Dermeval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 19. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007.

SILVA, Maria de Fátima da; FIORI, Ana Paula Santos de Melo. A pesquisa como princípio pedagógico na educação profissional e tecnológica. **Editora Nova Paideia-Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, p. 163-178, 2021.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VÁZQUEZ, Aldolfo Sanchez. **Filosofia da Práxis**. Trad. Maria Encarnación Moya. 2ª ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso); São Paulo: Expressão Popular, 2011.

VIEIRA, Josimar de Aparecido; VIEIRA, Marilandi Maria Mascarello; PASQUALLI, Roberta; CASTAMAN, Ana Sara. Ensino com pesquisa na educação profissional e tecnológica: noções, perspectivas e desafios. **Rev. Tempos Espaços Educ.**, São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 12, n. 29, p. 279-298, abr./jun. 2019.

ZANIN, Alexsandra Joelma Dal Pizzol Coelho; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Permanência e abandono escolar na Educação Profissional: refletindo sobre alguns de seus motivadores. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 29, n. 1, p. 47–54, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/12617>. Acesso em: 10 dez. 2025.