UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE – IFRN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO - POSENSINO

JOSÉ EVANDILSON DE CARVALHO QUEIROZ

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DO 9º ANO DE DUAS ESCOLAS DE MOSSORÓ/RN

MOSSORÓ – RN
2026

JOSÉ EVANDILSON DE CARVALHO QUEIROZ

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DO 9º ANO DE DUAS ESCOLAS DE MOSSORÓ/RN

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO), da associação ampla entre a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), como requisito para obtenção do título de mestre em Ensino.

Linha de Pesquisa: Ensino de Ciências Humanas e Sociais.

Orientador: Prof. Dr. Jucieude de Lucena Evangelista.

MOSSORÓ – RN
2026

Catalogação da Publicação na Fonte.
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

Q3p Queiroz, José Evandilson de Carvalho
Práticas pedagógicas com tecnologias digitais: as experiências de professores do 9º ano de duas escolas de Mossoró-RN. / José Evandilson de Carvalho Queiroz. - Mossoró, 2026.
117p.

Orientador(a): Prof. Dr. Jucieude de Lucena Evangelista.
Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ensino). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

1. Educação. 2. Ensino Fundamental. 3. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. 4. Formação Docente. I. Evangelista, Jucieude de Lucena. II. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. III. Título.

JOSÉ EVANDILSON DE CARVALHO QUEIROZ

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DO 9º ANO DE DUAS ESCOLAS DE MOSSORÓ/RN

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO), da associação ampla entre a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), como requisito para obtenção do título de mestre em Ensino.

Aprovada em: 16/03/2026.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Jucieude de Lucena Evangelista – Orientador
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

Prof. Dr. Guilherme Paiva de Carvalho
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

Prof. Dr. Washington Sales do Monte
(UNINASSAU)

Profa. Dra. Josélia Carvalho de Araújo
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (Suplente interno/UERN)

Dedico primeiramente a Deus, por ser meu refúgio, minha inspiração e meu sustento em todos os momentos. Sem sua presença, nada disso teria sentido. Aos meus pais, por todo amor, cuidado e pelos valores que me ensinaram com palavras e, sobretudo, com o exemplo. Este sonho também é de vocês. E a todos que, com palavras, gestos ou silêncio, me encorajaram a seguir em frente, mesmo quando o caminho parecia difícil, minha gratidão eterna. Cada conquista aqui registrada carrega um pouco de cada um de vocês.

AGRADECIMENTOS

Ao iniciar, sinto-me profundamente movido pela necessidade de expressar minha mais sincera gratidão a todas as pessoas e instituições que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho. Esta jornada acadêmica não foi trilhada sozinha, mas sim com o apoio fundamental de muitos que acreditaram em meu potencial e me auxiliaram nos momentos mais desafiadores.

A **Deus**, criador de todas as coisas, agradeço primeiramente pela vida, saúde e força para perseverar mesmo diante das dificuldades que surgiram ao longo deste percurso. Sua infinita misericórdia e sabedoria foram meu guia nos momentos de incerteza, iluminando meus passos e me concedendo a serenidade necessária para superar cada obstáculo.

Ao meu orientador, **Prof. Dr. Jucieude de Lucena Evangelista**, quero externar minha mais profunda admiração e reconhecimento. Sua orientação, seu rigor acadêmico e sua paciência foram determinantes para o desenvolvimento desta pesquisa. Mais do que um orientador, o senhor foi um verdadeiro mestre, que me ensinou não apenas sobre metodologia científica, mas sobre ética, perseverança e compromisso com a educação. Cada sugestão, cada correção e cada palavra de incentivo foram peças fundamentais na construção deste trabalho.

Às instituições que formam a valiosa associação **UERN, UFERSA e IFRN**, meu eterno reconhecimento. A Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), com seu compromisso histórico com a educação pública de qualidade, proporcionou as bases teóricas e estruturais para minha formação. À Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), reconheço a excelência acadêmica e o ambiente para a produção do conhecimento. E ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), agradeço pelo comprometimento com o ensino técnico e tecnológico de excelência. Juntas, essas instituições representam o que há de mais nobre na educação brasileira: o acesso democrático ao conhecimento e a transformação social por meio da educação.

Ao Programa de **Pós-Graduação em Ensino - POSENSINO**, minha gratidão por proporcionar um espaço de formação continuada tão rico e necessário para os profissionais da educação. **Aos professores do programa**, que com seu conhecimento e dedicação contribuíram significativamente para minha formação, meu sincero agradecimento. Cada aula, cada discussão e cada orientação foram valiosas para meu crescimento acadêmico e profissional.

Aos meus colegas do programa, que se tornaram mais do que simples companheiros de turma, mas verdadeiros amigos e parceiros intelectuais, meu carinho e reconhecimento. As trocas de experiências, os debates acalorados, os momentos de descontração e, principalmente,

o apoio mútuo nos momentos difíceis foram essenciais para chegar até aqui. Vocês tornaram esta jornada mais leve e significativa.

Aos meus pais, **Maria Aucicleia de Carvalho Queiroz e José Evandi de Queiroz**, não há palavras que possam expressar adequadamente minha gratidão. Vocês são meus exemplos de resiliência e amor incondicional. Desde minha primeira letra até esta conquista acadêmica, foram vocês que me deram apoio, incentivo e, acima de tudo, amor. Se hoje cheguei até aqui, é porque vocês acreditaram em mim e investiram em meus sonhos. Esta conquista é tão minha quanto de vocês.

Ao meu parceiro de vida e caminhada, **Kleiton Jhonathan Oliveira Morais**, meu obrigado, por cada palavra de incentivo, por cada abraço nos momentos de cansaço e dúvida. Você foi meu maior incentivador.

Por fim, mas não menos importante, agradeço **aos professores participantes da pesquisa,** que generosamente dedicaram seu tempo e compartilharam suas experiências. Seu contributo foi essencial para o desenvolvimento deste estudo.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte desta trajetória, mesmo que não mencionados nominalmente, meu mais profundo agradecimento. Esta conquista não seria possível sem cada um de vocês. Que possamos continuar trilhando caminhos de conhecimento, transformação e esperança.

Agradeço, sobretudo**, à vida**, por me permitir viver este momento tão significativo. Que este trabalho seja apenas o início de muitas outras conquistas e contribuições para a educação e para a sociedade.

Gratidão!

“O ensino se modifica em decorrência da sua necessária ligação com o desenvolvimento da sociedade e com as condições reais em que ocorre o trabalho docente” (Libâneo, 2013, p. 53).

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar como os professores dos 9º anos do Ensino Fundamental Anos Finais integram as tecnologias digitais no contexto escolar, em uma escola pública e uma escola privada de Mossoró/RN, a partir de suas experiências docentes e das condições formativas, institucionais e estruturais que orientam esse uso. Participaram da investigação oito docentes, sendo quatro de cada instituição, dos componentes curriculares de Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Geografia e História, além das supervisoras pedagógicas das escolas investigadas. A pesquisa possui abordagem qualitativa, de caráter exploratório a partir de questionários estruturados, além da análise documental dos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) das instituições, bem como de documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), as Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução nº 2/2015) e a BNC-Formação (2019). Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados: observação das condições estruturais e dos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas; aplicação de um questionário inicial de sondagem aos professores, visando identificar percepções sobre sua formação; um segundo questionário mais específico, voltado à compreensão das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais; e entrevistas semiestruturadas com as supervisoras pedagógicas, com o intuito de ampliar a análise sobre a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no contexto escolar. A fundamentação teórica apoia-se em autores que discutem a prática docente e a integração das TDICs, como Libâneo (2011), Moran (2005, 2007, 2015), Costa (2005), Oliveira (2021), Ferreira (2023), Nunes (2013) e Freire (1997, 2000), cujas contribuições possibilitam compreender os desafios e as potencialidades da mediação pedagógica com tecnologias digitais. Os resultados evidenciam que, embora os professores reconheçam a importância das TDICs e realizem iniciativas de uso em suas práticas pedagógicas, esse processo ainda ocorre de forma pontual e, muitas vezes, limitada por fatores como a insuficiência de infraestrutura tecnológica, a falta de formação continuada específica e as restrições institucionais. Observa-se que a integração das tecnologias está mais relacionada a experiências individuais dos docentes do que a políticas pedagógicas sistematizadas nas instituições. Conclui-se que a integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas dos 9º anos do Ensino Fundamental, nas escolas investigadas, apresenta avanços, mas ainda enfrenta desafios que exigem ações articuladas entre formação docente, gestão escolar e políticas educacionais, visando à construção de práticas pedagógicas mais críticas e alinhadas às demandas da cultura digital contemporânea.

Palavras-chave: Educação. Ensino Fundamental. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Formação Docente.

ABSTRACT

This study aims to analyze how ninth grade teachers in the final years of elementary education integrate digital technologies within the school context in a public and a private school in Mossoró, Rio Grande do Norte, based on their teaching experiences and the formative, institutional, and structural conditions that shape such use. Eight teachers participated in the investigation four from each institution from the subject areas of Portuguese Language, English Language, Geography, and History, as well as the pedagogical supervisors of the schools studied. The research adopted a qualitative, exploratory approach through structured questionnaires, in addition to documentary analysis of the institutions' Pedagogical–Political Projects (PPPs) and official documents such as the National Common Curricular Base (BNCC, 2018), the National Curriculum Guidelines (Resolution No. 2/2015), and the BNC–Teacher Education (2019). Data collection instruments included observation of the schools' structural conditions and available technological resources; the application of an initial diagnostic questionnaire to teachers in order to identify perceptions regarding their training; a second, more specific questionnaire aimed at understanding pedagogical practices mediated by digital technologies; and semi-structured interviews with pedagogical supervisors, intended to broaden the analysis of the integration of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) within the school context. The theoretical framework draws on authors who discuss teaching practice and the integration of digital technologies, such as Libâneo (2011), Moran (2005, 2007, 2015), Costa (2005), Oliveira (2021), Ferreira (2023), Nunes (2013), and Freire (1997), whose contributions make it possible to understand the challenges and potentialities of pedagogical mediation with digital technologies. The results indicate that although teachers recognize the importance of DICTs and undertake initiatives to use them in their pedagogical practices, this process still occurs in a sporadic manner and is often limited by factors such as insufficient technological infrastructure, the lack of specific continuing education, and institutional restrictions. It is observed that the integration of technologies is more closely related to individual teachers' experiences than to systematized pedagogical policies within the institutions. The study concludes that the integration of digital technologies into ninth-grade pedagogical practices in the schools investigated shows progress but continues to face challenges that require coordinated actions among teacher education, school management, and educational policies, aimed at fostering more critical pedagogical practices aligned with the demands of contemporary digital culture.

Keywords: Education. Elementary Education. Digital Information and Communication Technologies. Teacher training.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perfil de apropriação tecnológica na prática docente.....24
Quadro 2 - Percepções docentes sobre contribuições e impactos das TDICs no Ensino Fundamental.....28
Quadro 3 - Estratégias, engajamento e desafios na integração de TDICs.....32
Quadro 4 - Uso do celular como recurso pedagógico segundo docentes das redes pública e privada.....39
Quadro 5 - Perfil formativo e condições de trabalho docente.....44
Quadro 6 - Perfil de uso tecnológico dos docentes pesquisados.....62
Quadro 7 - Perfil geral dos docentes da escola pública.....84
Quadro 8 - Perfil geral dos docentes da escola privada.....84
Quadro 9 - Formação continuada dos docentes:.....87
Quadro 10 - Formação continuada e valorização profissional dos docentes.....89

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Laboratório de informática da escola pública.....74
Imagem 2 - Laboratório de informática da escola privada.....75
Imagem 3 - Biblioteca da escola privada com computadores disponíveis para estudo.....76

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

BNC	Base Nacional Comum
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
DIREC	Diretoria Regional de Educação e Cultura
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IA	Inteligência Artificial
IFRN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
OBMEP	Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas
PIEC	Programa de Inovação Educação Conectada
Pu	Professor da Escola Pública
Pr	Professor da Escola Privada
PNED	Política Nacional de Educação Digital
POSENSINO	Programa de Pós-Gradruação em Ensino
PPP	Projeto Polítco-Pedagógico
RN	Rio Grande do Norte
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SP-PE	Supervisora da Escola Pública
SP-Epr	Supervisora da Escola Privada
TI	Tecnologia da Informação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDICS	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UERN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido

SUMÁRIO

1 ENTRE COMEÇOS E CAMINHOS: PROPÓSITOS QUE ORIENTAM A INVESTIGAÇÃO.....15
2 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: SABERES, MEDIAÇÕES E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM.....21
2.1 Os avanços tecnológicos na educação e a realidade das práticas docentes.....23
2.2 A tecnologia na aprendizagem no Ensino Fundamental Anos Finais.....26
2.3 Tecnologias digitais e o papel do educador: desafios e possibilidades.....31
2.3.1 Poribição do celular, mediação docente e o contexto empírico da pesquisa.....39
2.4 Formação docente e TDICs: interfaces entre a BNCC, BNC-Formação, a resolução nº 2/2015 e a prática pedagógica.....42
2.4.1 A BNCC e a inserção dos multiletramentos e das Tecnologias Digitais nas práticas de linguagem.....50
2.4.2 Práticas pedagógicas nas ciências humanas: integração entre saberes e tecnologias digitais……..……53
2.5 Formação inicial e continuada dos professores para o uso de TDICs.....55
2.5.1 O trabalho docente e a tecnologia.....61
3 ENTRE NORMAS E PRÁTICAS: DOCÊNCIA, SUPERVISÃO PEDAGÓGICA E A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE ESCOLAR NO USO DAS TDICS NOS 9º ANOS..68
3.1 O PPP como expressão da identidade escolar…….....……68
3.2 Espaço, estrutura e sustentação da identidade escolar.....73
3.3 Identidade institucional e princípios norteadores das instituições.....80
3.4 Sondando saberes: a construção do conhecimento a partir dos professores.....83
3.5 Cultura digital, valorização docente e perspectivas futuras: a visão das supervisoras pedagógicas em Mossoró/RN.....93
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....96
REFERÊNCIAS.....100
APÊNDICES.....104
ANEXOS.....114

1 ENTRE COMEÇOS E CAMINHOS: PROPÓSITOS QUE ORIENTAM A INVESTIGAÇÃO

Entre começos e caminhos que se abrem, esta investigação emerge com o propósito de analisar o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) nas práticas pedagógicas desenvolvidas por professores das áreas de Linguagens e Ciências Humanas que lecionam para as turmas dos 9º anos do Ensino Fundamental Anos Finais.

Nesse percurso inicial, a pesquisa se debruça sobre duas instituições educacionais de naturezas administrativas distintas, ambas situadas na cidade de Mossoró/RN, uma da rede pública e outra da rede privada, contemplando oito docentes distribuídos entre as disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Geografia e História. Além disso, integra-se à análise a atuação das respectivas supervisões pedagógicas, buscando compreender seu papel no incentivo, apoio e mediação do uso das tecnologias digitais no desenvolvimento das práticas docentes.

Assim, diante do cenário contemporâneo de avanço tecnológico acelerado, o uso de tecnologias digitais na educação apresenta-se como um elemento cada vez mais presente nas práticas pedagógicas, sobretudo em uma sociedade marcada pela conectividade e pela circulação intensiva de informações. Todavia, sua integração no ambiente escolar não pode ser concebida de forma ingênua ou estritamente instrumental.

As tecnologias digitais não constituem soluções automáticas para os desafios educacionais; ao contrário, ao mesmo tempo em que ampliam possibilidades de ensino e aprendizagem, também produzem tensões, redefinem as exigências sobre o trabalho docente, impactam as relações pedagógicas e evidenciam problemáticas associadas às condições de trabalho, à saúde física e mental e às desigualdades estruturais que atravessam o contexto educacional contemporâneo.

Nesse contexto, este estudo revela, ainda, uma significativa aderência à área de concentração do Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO), que tem como propósito central a reflexão crítica e a produção de conhecimento voltados ao ensino público, em suas múltiplas dimensões e desafios. Ao se debruçar sobre a temática proposta, esta pesquisa não apenas dialoga com os objetivos do programa, mas também se insere de modo orgânico em sua tessitura epistemológica e política, estabelecendo uma relação intrínseca com a defesa de uma educação pública de qualidade, inclusiva e socialmente comprometida.

Especificamente, a investigação articula-se à Linha 1 – Ensino de Ciências Humanas e Sociais, pertencente à associação ampla que integra a Universidade do Estado do Rio Grande

do Norte (UERN), a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Tal configuração interinstitucional amplia o horizonte de diálogo, favorecendo a interdisciplinaridade e fortalecendo a produção acadêmico-científica comprometida com os desafios e as potencialidades da educação pública no Brasil.

Nesse sentido, o estudo insere-se em um espaço de análise e problematização que ultrapassa o enfoque meramente instrumental ou técnico da adoção de tecnologias educacionais, buscando compreender as implicações pedagógicas, sociais e humanas desse processo. Parte-se do entendimento de que a incorporação das TDICs no ambiente escolar não se limita à introdução de novas ferramentas, mas envolve a ressignificação de práticas, o redimensionamento de saberes e impactos profundos nas relações entre professores, estudantes e conhecimento.

Assim, a pesquisa almeja aprofundar a compreensão acerca de como os docentes mobilizam tais recursos no cotidiano escolar, explorando estratégias pedagógicas que dialoguem com as exigências da contemporaneidade tecnológica e, simultaneamente, reconheçam a diversidade de contextos e sujeitos que compõem o espaço educativo. Nesse sentido, considera-se o ensino não apenas como transmissão de conteúdos, mas como um processo relacional, atravessado por dimensões históricas, culturais e subjetivas que demandam do pesquisador uma postura crítica, sensível e humanizada.

Diante disso, formula-se a seguinte pergunta de partida, que orienta o percurso investigativo: De que forma os professores de uma escola pública e de uma escola privada de Mossoró/RN, que atuam nos 9º anos do Ensino Fundamental Anos Finais, utilizam as tecnologias digitais para promover práticas pedagógicas? Ou seja, pretende-se descobrir como os professores integram tecnologias digitais em suas aulas e como eles utilizam essas ferramentas para aprimorar suas práticas pedagógicas; para conhecer as diferentes estratégias adotadas pelos professores e identificar os desafios e oportunidades que enfrentam em uma escola pública e uma escola privada.

Assim, este estudo tem como objetivo geral analisar como os professores dos 9º anos do Ensino Fundamental Anos Finais integram as tecnologias digitais no contexto escolar, em uma escola pública e uma escola privada de Mossoró/RN, a partir de suas experiências docentes e das condições formativas, institucionais e estruturais que orientam esse uso.

Para isso, propõem-se os seguintes objetivos específicos: Identificar as principais ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores no processo de ensino e aprendizagem; Conhecer o que há na formação inicial e/ou continuada dos professores para o uso de

tecnologias digitais, identificando como essa formação contribui para a aplicação de práticas pedagógicas no Ensino Fundamental Anos Finais; Avaliar as condições estruturais, administrativas e pedagógicas que as instituições fornecem para o uso das tecnologias digitais pelos professores.

Ao concentrar-se nas práticas pedagógicas desses profissionais, a pesquisa visa compreender como as TDICs têm sido mobilizadas no cotidiano escolar, considerando tanto as finalidades pedagógicas que orientam seu uso quanto os desafios inerentes à sua integração efetiva nos processos de ensino e aprendizagem. Parte-se do entendimento de que a inserção das tecnologias no contexto educacional transcende o uso meramente instrumental, exigindo um planejamento intencional, crítico e alinhado aos objetivos formativos de cada área do conhecimento.

Dessa forma, os objetivos da pesquisa se desdobram em compreender como ocorre a integração das tecnologias no cotidiano escolar, a partir das experiências concretas dos professores, considerando suas trajetórias formativas e os distintos contextos em que atuam. Mais do que propor estratégias ou práticas pedagógicas, o estudo busca contribuir sobre os modos como essa integração se efetiva no contexto escolar, para além do que está prescrito em documentos oficiais, diretrizes e parâmetros, contribuindo assim para uma reflexão crítica e situada sobre o uso das tecnologias na educação.

Além da dimensão prática, a investigação contempla também aspectos relacionados à formação docente, tanto inicial quanto continuada, no que se refere à competência para o uso pedagógico das tecnologias digitais. Pretende-se analisar em que medida essa formação tem contribuído para a constituição de saberes profissionais voltados à inovação e à mediação tecnológica no ensino, considerando ainda o papel das políticas institucionais de apoio à formação e às condições de trabalho dos professores. Assim, aspectos estruturais, administrativos e pedagógicos das escolas serão observados de forma a elucidar os fatores que favorecem ou dificultam a integração das TDICs nas práticas docentes, particularmente no contexto de redes de ensino com características e recursos distintos.

Nesse movimento analítico, considero[1] necessário situar meu percurso formativo e profissional, uma vez que as questões investigadas não emergem de um olhar externo ou neutro, mas se constroem a partir de experiências por mim vivenciadas no interior da escola. Atuei como professor de Arte e Geografia em turmas do Ensino Fundamental Anos Finais e da Educação de Jovens e Adultos (EJA) da rede pública, entre os anos de 2018 e 2020. Foi nesse

[1] Em trechos desta seção utilizou-se a escrita na 1ª pessoa do singular como forma de contemplar a construção do relato do autor.

espaço da escola pública que se constituíram muitas das inquietações que hoje atravessam esta pesquisa. O contato cotidiano com estudantes de trajetórias diversas, marcadas por interrupções escolares, jornadas de trabalho e diferentes formas de relação com o conhecimento, exigiu de mim a constante reinvenção das práticas pedagógicas e das realidades que adentravam a sala de aula.

Em 2020, com a chegada da pandemia da Covid-19, essas inquietações se intensificaram. Subitamente afastado do espaço físico da escola, vi-me diante do desafio de manter o vínculo pedagógico com os estudantes por meio das TDICs. Passei a produzir videoaulas em minha própria casa, lidando não apenas com as limitações técnicas, mas também com a incerteza sobre o alcance real dessas práticas, sobretudo junto aos alunos da EJA, para os quais o acesso às tecnologias era frequentemente precário. Essa experiência deslocou minha compreensão sobre o uso das tecnologias na educação, revelando simultaneamente suas potencialidades e seus limites concretos.

Nesse contexto, a motivação para investigar esta temática emerge das minhas vivências no campo educacional, especialmente a partir da minha atuação como coordenador pedagógico dos Anos Finais do Ensino Fundamental em uma escola privada, localizada em Mossoró/RN. Essa experiência, marcada pela escuta cotidiana dos professores, pelo acompanhamento das práticas pedagógicas e pela mediação de processos formativos, possibilitou-me uma imersão nas dinâmicas escolares e nos desafios enfrentados pelos docentes diante das exigências de um cenário educacional cada vez mais atravessado pelas TDICs.

Durante a escrita desta dissertação, estou atuando como psicopedagogo no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), acompanhando turmas do Ensino Médio Técnico. Essa atuação, em outro contexto institucional, amplia meu campo de observação e reforça a percepção de que as TDICs assumem sentidos distintos conforme as condições de trabalho, os sujeitos envolvidos e os projetos pedagógicos em disputa. Ao transitar entre a escola pública e a privada, da EJA ao ensino técnico-profissional, da docência à coordenação pedagógica e à atuação técnico-pedagógica, construí uma trajetória que não apenas fundamenta esta investigação, mas também me coloca implicado nela e nas práticas pedagógicas mediadas por tecnologias.

Ademais, ao articular essas dimensões das práticas pedagógicas, formação docente, infraestrutura e gestão escolar, o estudo busca contribuir para o debate contemporâneo sobre a integração das tecnologias digitais na educação básica, destacando as singularidades dos contextos públicos e privados e as implicações dessa integração para a qualificação do ensino

e a construção de uma educação mais dialógica e crítica com os desafios do mundo contemporâneo.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, articulando revisão bibliográfica e investigação empírica realizada em duas escolas da cidade de Mossoró/RN, pertencentes às redes pública e privada de ensino. O estudo envolve professores das áreas de Linguagens e Ciências Humanas que atuam nos 9º anos do Ensino Fundamental Anos Finais, além das supervisoras pedagógicas das instituições investigadas. Na escola privada, há quatro turmas de 9º anos, sendo três no turno matutino (9ºA, 9ºB e 9ºC) e uma no turno vespertino (9ºD), com uma média de 30 a 40 alunos por turma. Já na escola pública há duas turmas de 9º ano (A e B), que funcionam exclusivamente no turno matutino, com média de 30 estudantes em cada turma.

A produção dos dados ocorreu por meio da aplicação de dois questionários, um de sondagem e outro de aprofundamento junto aos docentes, entrevistas semiestruturadas com a supervisão pedagógica, análise documental dos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) e observação das condições estruturais relacionadas ao uso das TDICs. Esses diferentes procedimentos foram articulados em uma perspectiva de triangulação, permitindo relacionar discursos institucionais, a perspectiva dos docentes, considerando sua formação e usos indicados da TDICs, e as condições materiais de funcionamento das escolas.

A análise dos dados mobilizou procedimentos qualitativos e descritivos, com categorização temática das respostas dos questionários e das entrevistas, bem como a leitura analítica dos documentos institucionais, buscando compreender como as políticas escolares se relacionam com os documentos de diretrizes e políticas píblicas, como a formação docente e a infraestrutura tecnológica se traduzem, ou não, na implementação do uso de TDICs no cotidiano escolar.

Ao longo do trabalho, teoria e empiria são colocadas em diálogo permanente, de modo que a própria arquitetura textual passa a explicitar a execução das estratégias metodológicas adotadas, uma vez que os procedimentos de investigação, a produção e o tratamento dos dados, bem como suas análises interpretativas, são apresentados de forma integrada às discussões teóricas, acompanhando o movimento analítico das seções e evitando uma compartimentalização rígida entre fundamentação conceitual e material empírico. Tal opção metodológica decorre da compreensão de que a investigação qualitativa se constrói processualmente, no entrelaçamento contínuo entre campo, análise e reflexão teórica, permitindo que o leitor acompanhe, ao longo do texto, o percurso investigativo em sua complexidade e coerência interna.

Assim, com vistas a organizar o percurso investigativo e apresentar a estrutura deste trabalho, a dissertação encontra-se organizada em três capítulos, além desta introdução. O Capítulo 2, intitulado Educação e Tecnologias Digitais: saberes, mediações e desafios na construção da aprendizagem, apresenta o referencial teórico que fundamenta a pesquisa, discutindo os avanços tecnológicos na educação, a relação entre tecnologia e aprendizagem no Ensino Fundamental Anos Finais, o papel do educador diante das TDICs, os desafios da mediação docente no contexto da proibição do uso do celular, bem como as interfaces entre formação docente e os documentos normativos, como a BNCC, a BNC-Formação e a Resolução nº 2/2015. Ao longo dessa seção, são articulados dados empíricos oriundos dos questionários aplicados aos professores e das entrevistas com as supervisoras pedagógicas, de modo a dialogar teoria e prática.

A seção 3, denominada Entre normas e práticas: docência, supervisão pedagógica e a construção da identidade escolar no uso das TDICs nos 9º anos, concentra-se na análise interpretativa dos dados produzidos ao longo da investigação. Nela, são discutidos o Projeto Político-Pedagógico (PPP), as condições estruturais das instituições, os princípios que orientam suas identidades escolares, os saberes docentes e as percepções das supervisoras pedagógicas sobre a cultura digital, a valorização docente e as perspectivas futuras para o uso das tecnologias digitais, sempre articulando os dados empíricos com o referencial teórico.

Por fim, apresentam-se as considerações finais, nas quais são retomados os principais achados da pesquisa, estabelecendo-se relações com os objetivos propostos, destacando as contribuições do estudo para o campo da educação e apontando os desafios e possibilidades para a integração crítica, pedagógica e contextualizada das TDICs no Ensino Fundamental Anos Finais.

2 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: SABERES, MEDIAÇÕES E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM

Na dinâmica contemporânea da educação, a integração das tecnologias no ensino não apenas se tornou uma demanda recorrente, mas também um campo de investigação em expansão, na medida em que incide diretamente sobre os modos de ensinar e aprender. Como observa Tancredi (2009, p. 11), “os alunos que estão na escola hoje são muito diferentes dos alunos que fomos”. Essa afirmação não se limita a indicar uma mudança geracional, mas aponta para transformações nas condições sociais, culturais e tecnológicas que atravessam o cotidiano escolar.

Nesse contexto, os desafios enfrentados pelos professores deixam de se restringir à incorporação de novos recursos e passam a envolver a redefinição de práticas pedagógicas, de formas de mediação do conhecimento e das próprias relações entre docentes, estudantes e saberes, sob condições concretas marcadas por desigualdades de acesso, exigências institucionais e intensificação do trabalho docente.

Diante disso, para fins de organização dos dados e preservação da identidade dos participantes da pesquisa, os professores das áreas de Linguagens e Ciências Humanas foram identificados por códigos alfanuméricos. Os docentes da escola pública foram designados pela sigla “Pu” (Professor da escola pública), seguida de numeração sequencial de Pu1 a Pu4, enquanto os docentes da escola privada foram identificados pela sigla “Pr” (Professor da escola privada), numerados de Pr5 a Pr8.

Do mesmo modo, as supervisoras pedagógicas das instituições também foram identificadas por códigos específicos, de forma a garantir o anonimato e facilitar a análise comparativa dos dados. A supervisora da escola pública foi identificada como SP-EP (Supervisora Pedagógica da Escola Pública), enquanto a supervisora da escola privada recebeu o código SP-EPv (Supervisora Pedagógica da Escola Privada). Esses códigos foram utilizados ao longo da análise para referenciar suas falas, percepções e contribuições sobre a gestão pedagógica, o uso das TDICs e os desafios institucionais.

Ademais, os dados coletados permitem observar que os professores investigados revelam diferentes percepções sobre o engajamento dos estudantes. Enquanto alguns docentes relatam que os alunos demonstram facilidade e interesse nas atividades com TDICs, outros observam dificuldades e engajamento apenas parcial, mostrando que a relação entre os jovens e as tecnologias no ambiente educacional é mais complexa do que sugere a observação apressada da relação entre os sujeitos em idade escolar e essas tecnologias.

As mudanças no comportamento e nas preferências dos alunos podem impactar a dinâmica em sala de aula, exigindo que os professores adaptem suas abordagens de ensino. A tecnologia, por exemplo, pode desempenhar um papel nessa transformação, influenciando tanto a forma como os alunos aprendem quanto a maneira como os professores ensinam.

Como afirma Castells (1999, p. 69), “as novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos”. Essa compreensão é fundamental para a análise das práticas dos professores Pu1 a Pu4 e Pr5 a Pr8, cujas formas de integração das tecnologias digitais, desde o uso articulado ao planejamento pedagógico até aplicações pontuais ou complementares, são discutidas ao longo do trabalho, a partir dos dados empíricos obtidos por meio de questionários e entrevistas, evidenciando distintos processos de apropriação tecnológica no cotidiano escolar.

Essa observação destaca a necessidade de integrar as novas tecnologias no processo de ensino não apenas como ferramentas, mas também como componentes sociais e culturais que se desenvolvem além da escola e no interior dela. Isso implica que a adoção das tecnologias na educação requer não apenas a aplicação, mas também a sua compreensão no interior da cultura educacional e da cultura em geral.

Os dados coletados junto aos professores revelam justamente essa complexidade, mostrando que os desafios vão desde questões infraestruturais, como a internet instável relatada pela maioria dos docentes, até dificuldades pedagógicas mais profundas relacionadas à adaptação metodológica e à avaliação com ferramentas digitais.

No entanto, é fundamental abordar que, ao mesmo tempo em que oferecem soluções, as tecnologias também têm provocado problemas de saúde física e mental em professores e estudantes. Silva e Silva (2017) afirmam que o uso da internet todos os dias pode causar conflitos familiares, decorrentes da falta de diálogo, além de favorecer relações superficiais, dificuldades de aprendizagem, transtornos de ansiedade e déficit de atenção.

Essa problemática se relaciona com as condições de trabalho reveladas na pesquisa, nas quais cargas horárias extensivas, especialmente na escola privada, com jornadas que chegam a 60 horas semanais, associadas à necessidade de constante atualização tecnológica, podem contribuir para a sobrecarga profissional, aspecto que será detalhadamente analisado nas seções subsequentes. Essa reflexão reforça a necessidade de um uso equilibrado e consciente das tecnologias para minimizar esses impactos negativos.

Assim, a investigação sobre o uso de tecnologias na educação não deve se limitar à ideia de que elas trazem apenas benefícios. É necessário ampliar o olhar crítico, explorando como esses recursos podem ser usados de maneira equilibrada e responsável, para que suas

contribuições positivas não sejam ofuscadas pelos desafios que podem surgir no cotidiano escolar e na vida dos educadores e alunos.

A análise integrada dos dados coletados ao longo deste estudo, abrangendo desde as condições infraestruturais e as práticas pedagógicas até a formação docente e a gestão pedagógica, permite examinar tanto as potencialidades quanto os limites da integração tecnológica nas realidades investigadas, sempre considerando o contexto específico em que esses professores atuam nas escolas de Mossoró/RN.

2.1 Os avanços tecnológicos na educação e a realidade das práticas docentes

Os avanços tecnológicos na educação englobam uma diversidade de elementos que promovem transformações expressivas nos métodos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, a integração de dispositivos digitais, plataformas *on-line* e recursos interativos pode contribuir significativamente para o enriquecimento das experiências educacionais, ampliando possibilidades metodológicas e favorecendo novas formas de interação entre professores, estudantes e conhecimentos. Contudo, a análise dos dados coletados revela que essa integração não ocorre de maneira homogênea, mas se apresenta de forma diversa e complexa, refletindo diferentes níveis de apropriação tecnológica por parte dos docentes.

Com o intuito de compreender como os professores se apropriam das TDICs em suas práticas pedagógicas, foi aplicado um questionário estruturado a partir de perguntas, como: Quais ferramentas digitais você utiliza com maior frequência em suas aulas? Em relação à disponibilidade de tecnologias digitais em sala de aula? Para quais finalidades você utiliza as tecnologias digitais em suas aulas? Essas perguntas possibilitaram identificar quais tecnologias são utilizadas pelos docentes, de onde provêm os recursos empregados e quais objetivos pedagógicos orientam o uso das TDICs no processo de ensino e aprendizagem.

A organização e sistematização das respostas permitiram a construção de um quadro comparativo que evidencia o perfil de apropriação tecnológica na prática docente, tornando visíveis tanto as potencialidades quanto os limites presentes no uso das TDICs no contexto investigado. Dessa forma, o Quadro 1 apresenta uma síntese das práticas docentes analisadas, relacionando as ferramentas digitais utilizadas, as fontes de recursos acessadas e as finalidades pedagógicas atribuídas ao uso das tecnologias no cotidiano escolar.

Quadro 1 - Perfil de apropriação tecnológica na prática docente

Professor	Escola/área	Quais ferramentas digitais você utiliza com maior frequência em suas aulas?	Em relação à disponibilidade de tecnologias digitais em sala de aula?	Para quais finalidades você utiliza as tecnologias digitais em suas aulas?
Pu1	Língua Inglesa (Pública)	Plataformas de aprendizagem	Próprios + Escola	Apresentar conteúdos, Produção multimodal, Pesquisas em sala
Pu2	Língua Portuguesa (Pública)	Não respondeu	Escola	Projetos coletivos e colaborativos
Pu3	História (Pública)	Plataformas de aprendizagem, Jogos/Quizzes	Próprios	Apresentar conteúdos
Pu4	Geografia (Pública)	O professor não especificou quais ferramentas utiliza, marcando apenas a opção outra	Estudantes + Próprios + Escola	Apresentar conteúdos, Pesquisas, Projetos coletivos, Seminários
Pr5	Língua Inglesa (Privada)	Plataformas de aprendizagem, Jogos, Produção multimídia, Audiovisual	Próprios + Escola	Apresentar conteúdos
Pr6	Língua Portuguesa (Privada)	Plataformas de aprendizagem, Produção multimídia	Próprios + Escola	Apresentar conteúdos, Pesquisas em sala, Projetos coletivos
Pr7	História (Privada)	Plataformas de aprendizagem, Jogos, Audiovisual	Próprios + Estudantes	Apresentar conteúdos, Produção multimodal
Pr8	Geografia (Privada)	Produção multimídia, Audiovisual	Próprios + Escola + Estudantes	Apresentar conteúdos, Pesquisas

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2025).

A análise das ferramentas digitais revela uma clivagem substantiva entre as redes de ensino. Na escola pública, observa-se um espectro restrito: Pu1 e Pu3 limitam-se a plataformas de aprendizagem e jogos, enquanto Pu2 não indicou nenhuma ferramenta digital. A exceção é Pu4, que marcou a alternativa “outra” ferramenta, embora o instrumento de pesquisa previsse espaço para especificação. A ausência dessa descrição limitou a compreensão mais

aprofundada sobre o tipo de recurso utilizado, evidenciando uma lacuna interpretativa decorrente não do instrumento, mas da resposta fornecida.

Em contraste, a escola privada exibe um ecossistema digital mais rico e diversificado. Pr5 destaca-se pela utilização simultânea de quatro categorias de ferramentas, indicando uma fluência digital operacional avançada. Pr6 e Pr7 demonstram combinações estratégicas entre plataformas e ferramentas de produção, enquanto Pr8 foca em ferramentas de criação multimídia e audiovisual. Esta assimetria reflete não apenas acesso diferenciado, mas também distintas culturas de inovação tecnopedagógica institucionalmente enraizadas.

Essa realidade encontra ressonância na perspectiva de Behrens (2000, p. 77), que também nota que "o desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta". Na percepção da autora, pode-se ver que a tecnologia facilita o acesso à informação, promovendo a colaboração e a comunicação entre alunos e professores. No entanto, os dados demonstram que essa potencialidade está longe de ser plenamente realizada, com marcantes diferenças entre os contextos educacionais.

As tecnologias, por sua vez, são instrumentos capazes de aprimorar o processo de aprendizagem dos alunos, além de proporcionar suporte eficaz às atividades dos professores. Em suma, os aspectos gerais da tecnologia na educação destacam seu potencial transformador e, também, a importância de abordagens cuidadosas para maximizar seus benefícios. A grande valorização das TDICs, no entanto, muitas vezes não levou em consideração as necessidades e as especificidades dos participantes do ato educativo: alunos e professores, como evidenciam as significativas variações observadas no quadro de práticas docentes.

No estudo de Toschi (2005), que analisa políticas públicas de informatização da educação básica no Brasil durante os anos 1990 e início dos anos 2000, a autora evidencia que, embora diversos dispositivos tecnológicos tenham sido adquiridos pelas escolas, houve uma lacuna significativa no desenvolvimento de materiais pedagógicos específicos e na formação dos docentes para seu uso efetivo. Essa constatação ajuda a compreender os padrões heterogêneos identificados na pesquisa atual, onde mesmo na escola privada, com maior diversidade, observam-se limitações nas finalidades pedagógicas.

Nesse cenário, o método de ensino permaneceu, em grande parte, centrado na memorização tradicional, com a adição pontual de imagens ilustrativas, sem que houvesse uma transformação substantiva das práticas pedagógicas. A autora observa que, embora a memorização continuasse sendo predominante, a introdução de imagens buscava enriquecer o

aprendizado, sinalizando uma tentativa incipiente de transição para métodos mais visuais e dinâmicos. No entanto, essa tentativa se deu de forma limitada e desarticulada, sem romper com as abordagens convencionais, o que revela a distância entre a presença física das tecnologias na escola e sua real apropriação pedagógica, fenômeno ainda perceptível nos dados coletados.

A autora ainda destaca que ocorreram mudanças significativas nos processos educacionais, dentre eles, cita: "1) ajudas para o ensino, marcado pelo objetivo da modernização; 2) ajudas para a aprendizagem, marcada pelo objetivo da otimização dos processos educativos e; 3) abordagem sistêmica marcada pelos processos de mudanças" (Toschi, 2005, p. 37). Isso sublinha a necessidade de estratégias pedagógicas, foco na eficiência dos processos de aprendizagem e uma visão abrangente que considere as dinâmicas evolutivas do ambiente educacional. Esses elementos evidenciam a busca por uma educação mais adaptável e eficaz.

Diante desse contexto, é essencial que o professor se mantenha atualizado e familiarizado com o uso das tecnologias. No entanto, essa atualização não deve se limitar a acompanhar as novidades tecnológicas, mas sim compreender como essas ferramentas podem contribuir para os objetivos pedagógicos previamente definidos no cotidiano escolar.

O foco deve ser integrar o tecnológico ao pedagógico de forma intencional e estratégica, promovendo, por exemplo, a incorporação de jogos e vídeos educativos que tornem as aulas mais envolventes e produtivas, sempre alinhados ao planejamento do docente e às necessidades de aprendizagem dos alunos; um desafio que permanece atual, como demonstram as variações nas apropriações tecnológicas identificadas entre os professores pesquisados.

2.2 A tecnologia na aprendizagem no Ensino Fundamental Anos Finais

A sociedade contemporânea testemunha uma rápida e constante transformação impulsionada pelo avanço da tecnologia. No âmbito educacional, esse fenômeno não passa despercebido, especialmente no Ensino Fundamental Anos Finais, em que os efeitos da inovação no processo de aprendizagem se tornam cada vez mais evidentes. A integração de dispositivos eletrônicos, plataformas digitais e recursos inovadores tem redefinido a maneira como os estudantes interagem com o conhecimento, proporcionando novas oportunidades, desafios e reflexões para educadores, pais e alunos. Nesse contexto, explorar os impactos da tecnologia na aprendizagem deste segmento se torna essencial para compreendermos as potencialidades e limitações desse fenômeno.

Assim, as TDICs, conforme enfatizado por Kenski (2012), tornam-se elementos essenciais para o processo educativo quando utilizadas de maneira integrada a práticas formativas que levam em consideração os saberes trazidos pelo aluno, juntamente aos conhecimentos escolares. Essa perspectiva encontra ressonância nos dados coletados junto aos professores do 9º ano de Mossoró/RN, onde se observa que todos os 8 docentes participantes da pesquisa reconhece que as TDICs favorecem o engajamento e a participação ativa dos estudantes, além de facilitarem a compreensão de conteúdos abstratos por meio de recursos visuais e interativos. Nessa perspectiva, os estudantes adquirem proficiência na comunicação, através da qual constroem e compartilham conhecimentos de maneira democrática, aprendendo a valorizar as competências individuais.

Além disso, Ferreira (2023) ressalta que as tecnologias podem promover a personalização do ensino, permitindo que os professores atendam às necessidades individuais dos alunos de forma mais eficaz. Essa possibilidade é especialmente relevante nos Anos Finais do Ensino Fundamental, etapa marcada por grande heterogeneidade entre os estudantes. Com o apoio de ferramentas digitais, os docentes conseguem diversificar metodologias e acompanhar mais de perto o progresso de cada aluno, respeitando seus ritmos e estilos de aprendizagem. Os dados da pesquisa confirmam essa potencialidade, com sete dos oito professores assinalando que as TDICs permitem diversificar metodologias e estratégias de ensino, enquanto seis professores destacam que as tecnologias estimulam a autonomia e a pesquisa dos alunos.

Com o intuito de compreender como os docentes percebem as TDICs no processo de ensino e aprendizagem, foram incluídas no questionário questões voltadas às contribuições pedagógicas, aos resultados concretos observados em sala de aula e ao potencial transformador dessas tecnologias no ensino dos componentes curriculares. Especificamente, os professores foram indagados sobre: de que maneira o uso das tecnologias digitais contribui para a aprendizagem dos alunos? Se já perceberam resultados concretos relacionados ao engajamento ou à aprendizagem? E se acreditam que o uso das TDICs transforma o ensino de sua área de atuação?

As respostas obtidas possibilitaram a sistematização apresentada no Quadro 2, que sintetiza as percepções docentes acerca dos impactos e contribuições das TDICs no Ensino Fundamental, evidenciando tanto convergências quanto nuances nas experiências vivenciadas por professores das redes pública e privada.

Quadro 2 - Percepções docentes sobre contribuições e impactos das TDICs no Ensino Fundamental

Professor	Escola	De que maneira o uso das tecnologias digitais contribui para a aprendizagem dos alunos?	Já perceberam resultados concretos relacionados ao engajamento ou à aprendizagem?	Acreditam que o uso das TDICs transforma o ensino de sua área de atuação?
Pu1	Pública	Favorece o engajamento; Facilita compreensão de conteúdos abstratos; Estimula autonomia e pesquisa; Promove colaboração; Permite diversificar metodologias.	Melhora geral no desempenho	Sim, transforma positivamente
Pu2	Pública	Favorece o engajamento; Facilita compreensão de conteúdos abstratos; Estimula autonomia e pesquisa; Amplia acesso à informação; Permite diversificar metodologias.	Resultados pouco relevantes	Afeta positivamente, mas de maneira limitada
Pu3	Pública	*Todas as opções positivas:* Favorece o engajamento e a participação ativa dos estudantes; Facilita a compreensão de conteúdos abstratos por meio de recursos visuais e interativos; Estimula a autonomia e a pesquisa dos alunos; Amplia o acesso a diferentes fontes de informação e conhecimento; Promove a colaboração entre os estudantes em atividades coletivas; Permite diversificar metodologias e estratégias de ensino.	(Não respondeu)	Sim + Afeta positivamente, mas limitada
Pu4	Pública	*Todas as opções positivas:* Favorece o engajamento e a participação ativa dos estudantes; Facilita a compreensão de conteúdos abstratos por meio de recursos visuais e interativos; Estimula a autonomia e a pesquisa dos alunos; Amplia o acesso a diferentes fontes de informação e conhecimento; Promove a colaboração entre os estudantes em atividades coletivas; Permite diversificar metodologias e estratégias de ensino.	Melhora parcial, com dificuldades	Sim + Afeta positivamente, mas limitada
Pr5	Privada	Favorece o engajamento; Facilita compreensão de conteúdos abstratos; Amplia acesso à	Resultados pouco relevantes	Sim, transforma positivamente

		informação; Permite diversificar metodologias.		
Pr6	Privada	*Todas as opções positivas:* Favorece o engajamento e a participação ativa dos estudantes; Facilita a compreensão de conteúdos abstratos por meio de recursos visuais e interativos; Estimula a autonomia e a pesquisa dos alunos; Amplia o acesso a diferentes fontes de informação e conhecimento; Promove a colaboração entre os estudantes em atividades coletivas; Permite diversificar metodologias e estratégias de ensino.	Melhora parcial, com dificuldades	Sim, transforma positivamente
Pr7	Privada	Favorece o engajamento; Facilita compreensão de conteúdos abstratos; Permite diversificar metodologias.	Melhora parcial, com dificuldades	Sim, transforma positivamente
Pr8	Privada	Favorece o engajamento; Facilita compreensão de conteúdos abstratos; Estimula autonomia e pesquisa; Amplia acesso à informação.	Resultados pouco relevantes	Afeta positivamente, mas de maneira limitada

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2025).

A análise do quadro 2 evidencia uma tensão relevante entre o reconhecimento do potencial pedagógico das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e os resultados concretos observados no cotidiano escolar. Embora todos os docentes, tanto da escola pública quanto da privada, indiquem contribuições positivas das TDICs como o favorecimento do engajamento, a facilitação da compreensão de conteúdos abstratos e a diversificação metodológica, tais percepções não se convertem, de forma consistente, em melhorias no desempenho dos estudantes. Apenas um professor (Pu1) aponta uma melhora geral, enquanto a maioria dos docentes relatam avanços parciais ou resultados pouco relevantes, sinalizando limites na efetividade do uso dessas tecnologias.

Esses dados sugerem que a simples inserção das TDICs nas práticas pedagógicas não é suficiente para promover transformações substantivas no processo de ensino e aprendizagem. As limitações apontadas pelos docentes indicam a presença de fatores mediadores como condições de trabalho, carga horária excessiva, formação docente, infraestrutura e intencionalidade pedagógica que interferem diretamente na materialização dos benefícios atribuídos às tecnologias. Assim, o quadro revela que o desafio não reside no reconhecimento do potencial das TDICs, amplamente validado pela literatura, mas na criação de condições

concretas para que esse potencial se traduza em impactos pedagógicos mais consistentes e equitativos.

Segundo Masetto (2010), para além das salas de aula e laboratórios de informática, a internet e os ambientes virtuais constituem espaços propícios para a aprendizagem significativa. Nessas instâncias, os alunos são incentivados a se engajar no processo educacional, tornando os ambientes mais estimulantes para uma aprendizagem inovadora. Corroborando essa visão, Oliveira (2021) destaca que as tecnologias no Ensino Fundamental podem tornar as aulas mais dinâmicas e interativas, proporcionando experiências de aprendizagem mais envolventes. Essa visão é compartilhada por alguns dos professores investigados, com destaque para Pu3, Pu4 e Pr6, que assinalaram todas as contribuições positivas das TDICs.

Entretanto, é necessário considerar que o uso eficaz das tecnologias exige professores bem preparados. Nesse sentido, Souza (2025) destaca a importância da formação continuada dos docentes para a utilização efetiva das ferramentas tecnológicas no ensino. Esta preocupação encontra eco nos dados da pesquisa, onde se observa que as percepções sobre a transformação do ensino variam significativamente, sugerindo diferentes níveis de apropriação tecnológica e destacando a importância de investimentos em formação docente. A capacitação constante permite que os educadores não apenas dominem os recursos digitais, mas também saibam aplicá-los de maneira pedagógica, crítica e criativa, alinhada às necessidades de seus alunos e aos objetivos educacionais.

Outro ponto crucial diz respeito às implicações éticas e sociais do uso das tecnologias na escola. Como alertam Gomes e Silva (2024), é necessário discutir com os alunos questões como privacidade, segurança e uso adequado da internet, capacitando-os para serem cidadãos digitais responsáveis. Os dados coletados reforçam essa necessidade, uma vez que vários professores relatam "melhora parcial, com alunos com dificuldades no uso de tecnologias", indicando a facilidade na manipulação dos aparelhos, assim como, o uso crítico e ético dessas ferramentas. A escola, nesse contexto, assume um papel formativo que vai além do ensino de conteúdos, preparando os estudantes para interagir de forma ética e consciente no mundo digital.

Diante disso, não se pode ignorar que, conforme aponta Oliveira (2021), as desigualdades socioeconômicas podem criar uma “brecha digital”, dificultando o acesso equitativo às tecnologias. Essa problemática reflete-se nas diferentes percepções entre os professores das redes pública e privada, uma vez que fatores estruturais e de acesso aos recursos tecnológicos, como conectividade à internet, disponibilidade de equipamentos e dispositivos digitais para uso pedagógico, interferem tanto nas práticas docentes quanto nos resultados

observados. Tal cenário evidencia a necessidade de políticas públicas e ações institucionais voltadas à inclusão digital, de modo a garantir que todos os estudantes, independentemente de sua condição social, possam usufruir dos benefícios das TDICs no processo educativo.

Em vista disso, os recursos tecnológicos devem ser aplicados não apenas de maneira isolada, mas como instrumentos que favoreçam o desenvolvimento cognitivo e social dos educandos e educadores. Conforme destacado por Borba e Penteado (2010), é fundamental explorar novas alternativas e estratégias de ensino, valendo-se dessas ferramentas inovadoras. A análise integrada dos dados sugere que o sucesso na implementação das TDICs depende não apenas da disponibilidade de recursos, mas principalmente da qualidade da mediação pedagógica e da articulação entre tecnologias e objetivos educacionais. A longo prazo, essa abordagem visa não apenas aprimorar o processo de aprendizagem, mas também preparar os indivíduos para a sociedade digital, promovendo competências cruciais, como a capacidade de adaptabilidade, pensamento crítico e colaboração, que são essenciais no cenário educacional e profissional contemporâneo.

2.3 Tecnologias digitais e o papel do educador: desafios e possibilidades

Na busca por aprimorar as práticas pedagógicas no contexto contemporâneo, torna-se fundamental investigar e implementar estratégias que incorporem, de forma crítica e intencional, as TDICs ao processo educativo. Nesse sentido, a integração de recursos tecnológicos apresenta potencial para ampliar as experiências de ensino e aprendizagem. Todavia, os dados coletados junto aos professores das redes pública e privada de Mossoró/RN evidenciam que essa integração não ocorre de maneira homogênea, sendo atravessada por desafios de natureza diversa, como se observa na análise apresentada a seguir.

Nesse contexto, buscando aprofundar a compreensão acerca de como as TDICs são incorporadas ao planejamento docente, bem como de seus efeitos percebidos no engajamento discente e dos entraves enfrentados no cotidiano escolar, o questionário aplicado aos professores contemplou um conjunto de questões voltadas às estratégias pedagógicas e às condições concretas de uso das tecnologias. Especificamente, os docentes foram convidados a refletir sobre: Como você planeja suas aulas integrando TDICs? Na sua percepção, os alunos se engajam mais quando atividades com TDICs são aplicadas? Quais dificuldades você encontra ao aplicar tecnologias digitais em sala de aula? Quais são os principais desafios que você enfrenta ao integrar tecnologias digitais em suas aulas?

As respostas obtidas possibilitaram a construção de um panorama comparativo entre professores das redes pública e privada, evidenciando distintos níveis de intencionalidade pedagógica, condições institucionais e percepções acerca do papel das tecnologias no ensino.

Nesse contexto, o Quadro 3 sistematiza essas informações ao articular quatro dimensões centrais da prática docente: o planejamento com TDICs, a percepção do engajamento dos alunos, as dificuldades identificadas e os principais desafios apontados pelos professores.

Ao reunir essas dimensões, o quadro não apenas permite mapear tendências e recorrências, mas também problematizar as tensões existentes entre intenção pedagógica, condições materiais, formação docente e efetivação do uso das tecnologias no contexto escolar. Assim, mais do que descrever práticas isoladas, os dados apresentados no Quadro 3 oferecem subsídios para uma análise crítica das dinâmicas que atravessam a integração das TDICs no ensino, evidenciando que esse processo é condicionado por múltiplos fatores técnicos, pedagógicos, institucionais e formativos que delimitam tanto suas potencialidades quanto seus limites na prática educativa.

Quadro 3 - Estratégias, engajamento e desafios na integração de TDICs

Professor	Como você planeja suas aulas integrando TDICs?	Na sua percepção, os alunos se engajam mais quando atividades com TDICs são aplicadas?	Quais dificuldades você encontra ao aplicar tecnologias digitais em sala de aula?	Quais são os principais desafios que você enfrenta ao integrar tecnologias digitais em suas aulas?
Pu1	Integração desde o início + Adaptação	Engajamento geral	Dificuldade técnica no manuseio	Adaptar metodologias às necessidades
Pu2	Não planeja com TDICs	Engajamento parcial	Internet instável	Limitações de infraestrutura
Pu3	Não planeja com TDICs	(Não respondeu)	Internet instável	Avaliação com ferramentas digitais
Pu4	Integração desde o início	Engajamento parcial	Internet instável	Adaptar metodologias + Infraestrutura
Pr5	Integração desde o início	Engajamento geral	Falta equipamentos + Internet + Tempo	Relacionar TDICs aos objetivos
Pr6	Integração desde o início	Engajamento parcial	Internet instável	Limitações de infraestrutura
Pr7	Uso pontual por disponibilidade	Engajamento geral	Internet instável	Infraestrutura + Falta de formação
Pr8	Uso como complemento	Engajamento geral	Falta de equipamentos	Manter engajamento dos alunos

Fonte**:** Elaborado pelo próprio autor (2025).

A análise desses dados revela configurações distintas de integração tecnológica que não podem ser explicadas apenas pela dicotomia entre escola pública e privada. Observam-se, ao menos, três perfis predominantes de planejamento docente: professores que integram as TDICs desde o início do planejamento (Pu1, Pu4, Pr5, Pr6), aqueles que as utilizam de forma complementar ou pontual (Pr7, Pr8) e os que não as planejam regularmente (Pu2, Pu3). Essa gradação evidencia diferentes níveis de apropriação tecnológica e distintas concepções sobre o papel das tecnologias no processo educativo.

No entanto, os dados indicam que tais apropriações não se dão de maneira livre ou linear, mas são fortemente condicionadas por fatores estruturais, como a instabilidade da internet e a falta de equipamentos, bem como por aspectos formativos e organizacionais, como dificuldades metodológicas, limitações de tempo e ausência de formação específica.

Nesse sentido, a reflexão de Nunes (2013, p. 24), ao afirmar que "as tecnologias estão alterando a relação entre ensinar e aprender", precisa ser compreendida de forma situada: os "novos horizontes" abertos pelas TDICs mostram-se, nesta pesquisa, atravessados por condicionantes materiais, institucionais e subjetivos, que tensionam e, muitas vezes, restringem a concretização dessas transformações no cotidiano da prática docente.

A percepção sobre o engajamento dos alunos apresenta nuances e contradições significativas. Enquanto Pu1, Pr5, Pr7 e Pr8 relatam engajamento geral quando utilizam TDICs, Pu2, Pu4 e Pr6 observam apenas engajamento parcial, frequentemente associado às dificuldades dos próprios estudantes no uso pedagógico das tecnologias. Essa divergência evidencia que a presença das TDICs não garante, por si só, maior envolvimento discente, e que a familiaridade cotidiana dos alunos com dispositivos digitais não se converte automaticamente em competência para sua apropriação educativa.

Tal constatação tensiona discursos que atribuem aos estudantes uma suposta condição de "nativos digitais" e reforça a necessidade de mediação pedagógica intencional e situada. Como aponta Paiva (2015), as tecnologias podem suscitar tanto expectativas excessivas quanto reações de desconfiança, revelando que seus efeitos no engajamento e na aprendizagem dependem das condições de uso, das estratégias docentes e do acompanhamento formativo oferecido aos alunos.

Ademais, os desafios técnicos e infraestruturais emergem como um eixo transversal da análise, ainda que assumam matizes distintos entre as redes investigadas. Na escola pública, a instabilidade da internet configura-se como o principal entrave, sendo mencionada por Pu2, Pu3 e Pu4, o que produz um cenário de incerteza que tende a desestimular planejamentos

pedagógicos que dependam fortemente da conectividade. Nesse contexto, as limitações materiais aparecem como condicionantes diretos das práticas docentes.

Na escola privada, entretanto, os dados revelam um achado particularmente relevante. Embora a internet instável também seja citada por Pr5, Pr6 e Pr7, somam-se a esse fator a falta de equipamentos adequados (Pr5, Pr8) e a carência de tempo para o planejamento pedagógico (Pr5). O fato de tais dificuldades serem apontadas por professores de uma escola privada com maior disponibilidade de recursos, quando comparada à rede pública, tensiona a ideia recorrente de que esse tipo de instituição dispõe, de forma automática, de infraestrutura tecnológica suficiente e de condições favoráveis para o uso qualificado das TDICs. Os dados sugerem que, mesmo em contextos marcados por maior capital econômico, persistem limitações estruturais e organizacionais que afetam diretamente o trabalho docente e a integração das tecnologias ao ensino.

Essas evidências contrastam com a visão apresentada por Gómez (2015, p. 14) acerca da era da informação digitalizada, na qual a construção do conhecimento seria "fácil, imediata, onipresente e acessível". A distância entre esse ideal e a realidade empírica observada nesta pesquisa revela que os desafios da integração tecnológica na escola brasileira não se restringem à dicotomia público-privada, mas envolvem questões mais amplas relacionadas à gestão do tempo, às prioridades institucionais e às condições concretas de trabalho dos professores.

Os desafios pedagógicos revelam camadas de complexidade crescente. Pu1 e Pu4 enfrentam o desafio de adaptar metodologias às necessidades diversas dos estudantes, demonstrando uma preocupação com a diferenciação pedagógica mediada por tecnologia. Pu3 identifica a avaliação através de ferramentas digitais como seu principal desafio, apontando para a dificuldade de transpor práticas avaliativas tradicionais para o ambiente digital. Pr5, paradoxalmente, mesmo integrando tecnologias desde o planejamento, reconhece dificuldades em relacioná-las coerentemente com os objetivos curriculares, sugerindo uma lacuna entre a intenção e a execução pedagógica. Essas dificuldades evidenciam as tensões mencionadas por Marcon e Teixeira (2009), para quem as tecnologias de rede tornam os processos mais flexíveis e horizontais, mas exigem dos professores novas competências para gerenciar essa complexidade.

Nesse contexto, educadores se veem diante da necessidade de reexaminar seus papéis, confirmando a assertiva de Gabriel (2013, p. 104) de que "o professor, que antes funcionava como um filtro de conteúdo, passa a ter um valor essencial como interface, para auxiliar a navegação no mar de informações". Os dados mostram que esse novo papel implica superar tanto desafios técnicos quanto pedagógicos, desenvolvendo a capacidade de mediar

criticamente os saberes que circulam digitalmente. A persistência de desafios mesmo em contextos de maior abundância tecnológica sugere que a transformação das práticas docentes com TDICs é um processo complexo que envolve dimensões técnicas, pedagógicas e institucionais interligadas.

Diante disso, as mídias digitais exercem uma influência significativa na educação, mas sua implementação depende diretamente da disponibilização de recursos por meio de políticas públicas de educação que englobem não apenas a aquisição de dispositivos tecnológicos, mas também a oferta de formação continuada.

Isso se justifica pela percepção de que os profissionais da educação, como demonstram os casos de Pu1 e Pr7 que mencionam dificuldades técnicas e de formação, frequentemente enfrentam inseguranças e falta de preparo para operar certas tecnologias, embora mantenham seu conhecimento pedagógico sobre as possibilidades e limites dessas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem. A superação desses desafios requer, portanto, o equilíbrio sugerido por Freire (1997) entre autonomia e criticidade, mobilizando a tecnologia para promover experiências educativas significativas que articulem conteúdo, contexto e subjetividade.

Além das percepções docentes, as respostas das supervisoras pedagógicas das escolas pública e privada de Mossoró/RN oferecem elementos importantes para compreender como a gestão pedagógica interpreta os desafios, as estratégias institucionais e os impactos do uso das TDICs no cotidiano escolar, especialmente no que se refere à organização de espaços e tempos destinados ao planejamento pedagógico com tecnologias.

Na escola privada, a supervisora pedagógica (SP-EPv) afirma que existe um espaço institucionalizado para esse tipo de planejamento, ainda que ele ocorra de forma pontual e concentrada em momentos específicos:

> *Sempre que necessário, nos sábados a cada 15 dias. Em 15 dias existe um plano de formação e se a gente percebe, por exemplo, ano passado a gente percebeu que os slides que os professores faziam estavam muito defasados, aí houve uma formação já para orientar* (Supervisora pedagógica da escola privada, 2025).

Essa fala evidencia uma organização baseada em formações periódicas, acionadas a partir da identificação de lacunas nas práticas docentes. O planejamento com TDICs, nesse caso, aparece menos como um processo contínuo e mais como uma resposta corretiva a demandas emergentes, como a atualização estética e funcional de materiais didáticos. Tal dinâmica sugere uma concepção de formação centrada na adequação técnica, voltada à melhoria de produtos pedagógicos visíveis, como os *slides*, mas que nem sempre contempla, de forma

sistemática, a dimensão didático-metodológica mais profunda da integração das tecnologias ao currículo.

Essa lógica dialoga com os dados apresentados no Quadro 3, especialmente com o caso de Pr5, que, embora integre as TDICs desde o planejamento, relata dificuldades em relacioná-las aos objetivos pedagógicos. Isso indica que a existência de momentos formativos, por si só, não garante a consolidação de práticas pedagógicas mais intencionais e articuladas, reforçando a necessidade de processos formativos contínuos, reflexivos e contextualizados.

Na escola pública, por sua vez, a supervisora pedagógica (SP-EP) também reconhece a existência de espaços de planejamento com tecnologias, porém destaca que esses momentos estão fortemente associados a demandas específicas de determinados componentes curriculares:

> *Existe. Tanto existe no começo do ano, quando retorna as aulas, e com as aulas da professora de Geografia, que é especial, ela é quem mais usa essas tecnologias porque precisa de sala de vídeo, sala dos Chromebooks. Aí existe todo o planejamento* (Supervisora pedagógica da escola pública, 2025).

Aqui, observa-se que o uso das TDICs e o planejamento correspondente tendem a se concentrar em áreas consideradas mais "dependentes" de recursos tecnológicos, como a Geografia, especialmente quando envolvem o uso de espaços específicos (sala de vídeo, Chromebooks). Essa organização revela uma integração ainda setorizada das tecnologias, vinculada mais à necessidade instrumental do componente curricular do que a uma política pedagógica transversal e articulada entre as diferentes áreas do conhecimento.

Esse cenário ajuda a explicar por que professores como Pu2 e Pu3 não planejam regularmente suas aulas com TDICs, conforme indicado no Quadro 3. A ausência de uma cultura institucional mais ampla de planejamento tecnológico, que envolva todos os docentes, contribui para que o uso das tecnologias permaneça restrito a iniciativas individuais ou a demandas pontuais, limitando sua consolidação como prática pedagógica estruturante.

Ao se comparar as duas realidades, percebe-se que tanto na escola pública quanto na privada existem espaços formais destinados ao planejamento com tecnologias, mas esses espaços são marcados por uma lógica funcional e reativa: na escola privada, acionados quando se identificam defasagens técnicas; na escola pública, vinculados a componentes específicos e à disponibilidade de recursos. Em ambos os contextos, o planejamento com TDICs ainda não se apresenta como um eixo orgânico do trabalho pedagógico coletivo, mas como uma prática situada, dependente de necessidades imediatas e condições materiais.

Essa constatação reforça a análise de que a integração das TDICs não depende apenas da existência de equipamentos ou de formações pontuais, mas de uma política institucional consistente que articule planejamento, formação continuada, acompanhamento pedagógico e reflexão crítica sobre as finalidades educativas das tecnologias. Como já discutido, a transformação das práticas docentes com TDICs envolve dimensões técnicas, pedagógicas e organizacionais interligadas, exigindo que o planejamento seja concebido como um processo contínuo, coletivo e intencional, e não apenas como resposta a demandas emergenciais.

Dessa forma, as falas das supervisoras pedagógicas evidenciam avanços no reconhecimento da importância das tecnologias, mas também revelam limites estruturais na forma como o planejamento com TDICs é organizado, o que ajuda a compreender as contradições observadas entre o discurso institucional e as dificuldades relatadas pelos professores na prática cotidiana.

Diante desse contexto, quando questionada sobre os principais desafios para a implementação efetiva das TDICs, a supervisora da escola privada (SP-EPv) afirmou: *"Acho que não há resistência, não, porque é uma coisa que a gente não pode fugir. Hoje ela está presente em tudo e a gente não pode fugir. Então, o professor é correr para o abraço"*. A fala minimiza a ideia de resistência docente, atribuindo ao avanço tecnológico um caráter inevitável. Ao mesmo tempo, a supervisora reconhece que o período da pandemia representou um momento de forte tensionamento das práticas pedagógicas, destacando que *"professores que não tinham nenhum conhecimento tiveram que correr atrás e se superar nesse sentido"*, e que o apoio entre os pares foi fundamental nesse processo. Essa percepção dialoga com os dados apresentados no Quadro 3, especialmente no caso de professores como Pr7 e Pr8, que relatam uso pontual das TDICs e dificuldades relacionadas à formação, indicando que a adaptação às tecnologias não ocorre de forma homogênea.

Na escola pública, a supervisora (SP-EP) também relativiza a existência de desafios estruturais mais amplos, afirmando: *"Na realidade não existe esses desafios. A gente encontra o gargalo da internet, né, às vezes"*. Ao reduzir os entraves principalmente à instabilidade da conectividade, a fala reforça os dados dos professores Pu2, Pu3 e Pu4, que indicam a internet instável como principal dificuldade. Contudo, a ausência de menções a desafios pedagógicos, formativos ou organizacionais sugere uma compreensão mais restrita das condições que afetam a integração das TDICs, contrastando com a diversidade de obstáculos apontados pelos docentes no Quadro 3.

Sobre as estratégias adotadas para enfrentar esses desafios, a supervisora da escola privada destaca a centralidade da formação continuada: *"Acho que a formação continuada faz*

toda a diferença no âmbito da escola". Essa ênfase dialoga com o PPP da instituição, que prevê jornadas pedagógicas, observações de aula e devolutivas estruturadas. No entanto, ao relacionar essa fala com os dados docentes, observa-se que, apesar da existência dessas ações formativas, professores como Pr5 e Pr7 ainda apontam dificuldades relacionadas à articulação das TDICs com os objetivos pedagógicos e à falta de formação específica, revelando uma possível distância entre as propostas institucionais e a efetividade percebida na prática.

Na escola pública, a estratégia mencionada pela supervisora se concentra na manutenção técnica da infraestrutura: *"Tem um técnico que vem de vez em quando, ele confere, vê se está tudo ok"*. Essa resposta evidencia uma abordagem predominantemente operacional, voltada à resolução de problemas técnicos, sem menção a ações sistemáticas de formação pedagógica. Tal perspectiva ajuda a explicar por que professores como Pu2 e Pu3 não planejam suas aulas com TDICs, reforçando a ideia de que a ausência de apoio formativo consistente limita a apropriação pedagógica das tecnologias.

Quanto ao impacto das TDICs nas práticas pedagógicas e na aprendizagem, a supervisora da escola privada avalia de forma positiva, mas reconhece novos desafios impostos por restrições ao uso do celular: *"O professor hoje precisa ser muito mais criativo"*. Essa fala evidencia que, mesmo em contextos com maior acesso a recursos, o uso pedagógico das tecnologias exige reinvenção metodológica. Tal afirmação se articula com os dados de Pr5, que, apesar de integrar TDICs desde o planejamento, relata dificuldades em relacioná-las aos objetivos curriculares, mostrando que a criatividade docente precisa ser acompanhada de intencionalidade pedagógica.

Na escola pública, a supervisora também avalia o impacto como positivo, citando o uso de tecnologias em avaliações externas: *"Todo o engajamento do aluno é feito através da tecnologia"*. Embora essa percepção destaque o uso instrumental das TDICs, especialmente em exames como o SAEB e provas *on-line*, ela pouco aborda a dimensão pedagógica do uso das tecnologias no cotidiano das aulas, o que contrasta com as preocupações metodológicas expressas por Pu1 e Pu4, relacionadas à adaptação das metodologias às necessidades dos estudantes e às limitações da infraestrutura escolar**.**

Essas falas revelam que, embora as gestões reconheçam a importância das TDICs, ainda há lacunas entre discurso institucional, apoio formativo e condições concretas de trabalho docente. A integração efetiva das tecnologias depende não apenas de infraestrutura ou boa vontade, mas de políticas institucionais consistentes que articulem formação, reconhecimento profissional e intencionalidade pedagógica.

2.3.1 Proibição do celular, mediação docente e o contexto empírico da pesquisa

No contexto desta pesquisa, o debate teórico acerca do uso pedagógico do celular não se apresenta de forma abstrata ou descolada da realidade escolar, mas é tensionado pelas percepções, escolhas e práticas concretas dos professores das redes pública e privada do município de Mossoró/RN. Ao serem questionados, por meio do questionário, sobre a utilização do celular como recurso pedagógico durante as aulas, os dados empíricos revelam que esse uso ocorre de maneira restrita, eventual e pouco sistematizada, não se configurando como prática integrada de forma consistente ao planejamento docente.

Quadro 4 - Uso do celular como recurso pedagógico segundo docentes das redes pública e privada

Docente	Escola	Frequência de uso do celular como recurso pedagógico
Pu1	Pública	Eventualmente
Pu2	Pública	Não utiliza
Pu3	Pública	Raramente
Pu4	Pública	Eventualmente
Pr5	Privada	Apenas em situações pontuais
Pr6	Privada	Eventualmente
Pr7	Privada	Eventualmente
Pr8	Privada	Eventualmente

Fonte**:** Elaborado pelo próprio autor (2025).

Conforme evidenciado no Quadro 4, na rede pública apenas dois docentes (Pu1 e Pu4) afirmaram utilizar o celular eventualmente, enquanto Pu3 declarou recorrer ao dispositivo de forma rara e Pu2 indicou evitar completamente seu uso em sala de aula. Já na rede privada, embora três professores (Pr6, Pr7 e Pr8) tenham indicado uso eventual, Pr5 afirmou recorrer ao celular apenas em situações pontuais. A leitura comparativa desses dados permite observar que, apesar das diferenças institucionais entre as redes, o padrão de uso se mantém semelhante: o celular permanece ocupando um lugar periférico no cotidiano pedagógico, sendo acionado de forma circunstancial e cautelosa, e não como estratégia didática estruturante.

Esse cenário empírico dialoga diretamente com a recente promulgação da Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025, que, ao estabelecer no Art. 2º a proibição do uso de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais por estudantes durante aulas, recreios e intervalos em todas as etapas da educação básica, busca normatizar uma prática que historicamente tem sido fonte de

conflitos e ambiguidades no espaço escolar. Contudo, o inciso 1º do mesmo artigo introduz uma exceção fundamental ao permitir o uso desses dispositivos para fins estritamente pedagógicos ou didáticos, desde que sob orientação dos profissionais da educação, reconhecendo explicitamente o papel central da mediação docente na atribuição de sentido pedagógico às tecnologias.

Os dados desta pesquisa corroboram essa compreensão ao evidenciar que a cautela dos professores em relação ao uso do celular não se reduz a uma postura de resistência às inovações digitais. Ao contrário, conforme já apontado no Quadro 3, essa postura está fortemente associada a fatores estruturais e organizacionais, como a instabilidade da conexão com a internet, a ausência de equipamentos institucionais adequados, a inexistência de políticas formativas contínuas e a falta de tempo para planejamento pedagógico. Tais condições ajudam a explicar por que, mesmo diante de um marco legal que admite o uso pedagógico do celular, sua incorporação permanece limitada e pouco sistemática.

Nessa perspectiva, a reflexão de Antônio (2010) mostra-se particularmente pertinente ao afirmar que a distração dos estudantes não decorre exclusivamente da presença dos dispositivos tecnológicos, mas do nível de envolvimento e sentido que as práticas pedagógicas conseguem produzir. Os dados empíricos sugerem que o receio docente em relação ao uso do celular está relacionado à dificuldade de garantir que o dispositivo seja integrado a propostas didáticas capazes de manter o foco, o engajamento e a intencionalidade pedagógica, sobretudo em contextos marcados por precariedades infraestruturais e por sobrecarga de trabalho docente.

Esse tensionamento também dialoga com as análises de Twenge (2017), que alertam para os impactos do uso excessivo do celular sobre a atenção e a comunicação interpessoal dos estudantes, ao mesmo tempo em que se aproxima das contribuições de Moran (2015), ao reconhecer que os dispositivos móveis podem ampliar o acesso à informação, favorecer a aprendizagem ativa e possibilitar a personalização do ensino. No entanto, conforme revelam os dados desta investigação, tais potencialidades não se realizam de forma automática, permanecendo condicionadas à mediação docente, às condições institucionais e à existência de políticas pedagógicas que sustentem sua integração crítica.

Ao considerar essas contradições, torna-se evidente que a relação entre tecnologia e aprendizagem não pode ser compreendida de maneira simplista ou normativa. Como destaca Freire (1997), uma educação de caráter emancipador não se fundamenta na repressão, mas no diálogo, na problematização e na construção crítica do conhecimento. Nesse sentido, os dados empíricos indicam que a simples proibição do uso do celular, embora possa cumprir uma função

reguladora, não responde, por si só, aos desafios de engajamento, participação e aprendizagem vivenciados no contexto escolar investigado.

As reflexões de Selwyn (2016) reforçam essa leitura ao apontar que as tecnologias digitais só produzem efeitos pedagógicos significativos quando integradas de forma planejada, contextualizada e politicamente situada. No caso desta pesquisa, a utilização eventual ou rara do celular evidencia que essa integração ainda se encontra em um estágio incipiente, atravessado por inseguranças pedagógicas, limitações estruturais e ausência de políticas formativas mais consistentes, tanto na rede pública quanto na privada.

A contribuição de Paiva (2006) ajuda a compreender essa postura ambivalente dos docentes, ao afirmar que a relação dos sujeitos com as tecnologias se constrói de maneira dialética, marcada simultaneamente por adesões e resistências. Tal ambivalência se expressa de forma clara nos dados analisados, uma vez que os professores não rejeitam completamente o uso do celular, mas também não o incorporam como elemento estruturante de suas práticas pedagógicas.

Além disso, estudos como o de Lima (2012) evidenciam que o receio de que o celular provoque distrações ainda constitui um dos principais fatores que inibem sua utilização pedagógica por parte dos professores. Esse receio, embora compreensível, revela uma concepção restritiva sobre os dispositivos móveis, frequentemente associada à ausência de estratégias didáticas que favoreçam seu uso intencional e crítico.

No entanto, é importante reconhecer que o uso indevido do celular também pode gerar problemas. Nagumo (2014, p. 6) observa que:

> Nota-se que há leis e regulamentos escolares que proíbem o uso desses aparelhos na escola, contudo é o professor que define as regras de uso na sala de aula. Muitos acabam por liberar o uso após o término de uma atividade para que o aluno se distraia e não atrapalhe os demais. Os estudantes tendem a transgredir as proibições e usar seus celulares por terem tempo livre na escola ou estarem entediados com as aulas. Além disso, querem se comunicar e entrar nas redes sociais ou mesmo sanar dúvidas da aula com consulta rápida à internet. Como consequências gerais desse uso, há distração dos alunos, problemas de privacidade, como a disseminação de conteúdo inadequado e "cola" nas provas. Neste cenário, indica-se que a escola compreenda as questões sociais e culturais relativas a este costume dos jovens e enxergue o fenômeno como uma oportunidade de aproximação. A escola pode negociar com os alunos para que ocorra o uso responsável desses aparelhos nesse ambiente. Assim como aproveitar a comunicação na internet para estabelecer diálogos com estes jovens e trabalhar questões éticas em relação ao uso da tecnologia. O uso inteligente da tecnologia na escola pode propiciar um ambiente de aprendizado mais colaborativo e interessante aos alunos.

Dessa forma, Nagumo (2014) sugere que a escola deve encarar essas questões como uma oportunidade de aproximação com os alunos, utilizando a tecnologia de forma ética e

responsável. Para isso, a escola pode estabelecer acordos com os estudantes, criando espaços para o uso pedagógico do celular, ao mesmo tempo em que trabalha questões de cidadania digital, ética e respeito ao espaço escolar.

Além disso, como destaca o próprio estudo de Nagumo (2014), o uso inteligente do celular na escola pode transformar a aprendizagem, tornando-a mais colaborativa e conectada ao mundo digital. Ao invés de uma postura de repressão, a escola deve buscar promover a conscientização sobre o uso adequado dessas tecnologias, preparando os alunos para serem cidadãos digitais críticos e responsáveis. Em vez de ignorar ou proibir os celulares, a escola pode incluir o uso desses dispositivos de maneira pedagógica, desenvolvendo atividades que incentivem o uso ético e responsável da tecnologia.

Dessa forma, à luz dos dados empíricos, da legislação vigente e das contribuições teóricas mobilizadas, é possível afirmar que a proibição ou liberação do uso do celular em sala de aula não deve ser compreendida como uma dicotomia. Trata-se de um campo de tensões no qual se articulam normativas legais, concepções pedagógicas, condições institucionais e práticas docentes concretas.

No contexto específico desta investigação, realizada com professores das redes pública e privada de Mossoró/RN, o celular emerge não como vilão nem como solução redentora, mas como um dispositivo cujo sentido pedagógico é socialmente construído e também limitado pelas condições reais de trabalho docente, pelas políticas educacionais vigentes e pelas possibilidades materiais e formativas presentes nas escolas investigadas.

2.4 Formação docente e TDICs: interfaces entre a BNCC, BNC-Formação, a resolução nº 2/2015 e a prática pedagógica

A presença cada vez mais marcante das TDICs no cenário educacional impõe novos desafios à prática docente e à formação profissional de professores. Em meio ao avanço acelerado das ferramentas tecnológicas, torna-se imprescindível refletir sobre o papel do educador nesse novo contexto, que exige mais do que domínio técnico: requer sensibilidade, ética, criatividade e compromisso com uma educação humanizadora.

Como diz Moran (2007, p. 56), “quanto mais avançadas as tecnologias, mais a educação precisa de pessoas humanas, evoluídas, competentes, éticas”. Isso significa que o uso das TDICs não deve ser compreendido apenas como uma adaptação ao mundo digital, mas como uma oportunidade para ressignificar o ato educativo, fortalecendo vínculos, ampliando horizontes de conhecimento e promovendo o protagonismo dos sujeitos envolvidos.

Diante desse cenário, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento normativo que orienta a educação básica brasileira, afirma ser fundamental “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares)” (Brasil, 2018, p. 9). No entanto, o discurso da BNCC esbarra em contradições evidentes: embora proponha desenvolver competências e habilidades voltadas para a criticidade e o protagonismo estudantil, sua estrutura é fortemente tecnocrática, padronizante e descontextualizada das realidades escolares.

Essa desconexão entre o prescrito e o vivenciado torna-se particularmente evidente quando se observa a realidade dos professores das escolas pública e privada do município de Mossoró/RN investigadas nesta pesquisa. Ao buscar aprofundar a análise sobre os fatores que condicionam a integração das TDICs nas práticas pedagógicas, fez-se necessário deslocar o foco das estratégias e percepções docentes para os aspectos formativos e laborais que estruturam o trabalho do professor.

Nessa perspectiva, compreende-se que o uso ou a restrição das TDICs em sala de aula não pode ser explicado apenas por escolhas individuais ou posturas pedagógicas isoladas, devendo ser analisado à luz das trajetórias formativas e das condições concretas de trabalho que atravessam o exercício da docência.

Dessa forma, o questionário aplicado aos professores das redes pública e privada de Mossoró/RN incluiu um conjunto de questões voltadas a compreender: Você sente que a sua formação inicial foi suficiente para integrar as TDICs de forma efetiva nas suas práticas pedagógicas? Durante sua formação inicial, você teve disciplinas ou experiências formativas que abordavam o uso pedagógico das TDICs? Qual é, em média, a sua carga horária semanal de trabalho docente (em sala de aula e atividades extraclasse)? Na sua percepção, a carga horária de trabalho impacta a sua possibilidade de participar de formações e de se especializar para integrar TDICs nas práticas pedagógicas?

As respostas a essas questões permitiram construir um panorama que articula formação inicial, experiências formativas em TDICs e condições de trabalho, evidenciando como esses elementos se entrecruzam e produzem efeitos diretos sobre as práticas pedagógicas observadas anteriormente.

O Quadro 5 sistematiza essas informações, apresentando o perfil formativo e as condições de trabalho dos professores participantes da pesquisa, diferenciando-os por rede de ensino e explicitando os limites e potencialidades que condicionam a integração das TDICs no cotidiano escolar.

Quadro 5 - Perfil formativo e condições de trabalho docente

Professor	Escola	Você sente que a sua formação inicial foi suficiente para integrar TDICs de forma efetiva nas suas práticas pedagógicas?	Durante sua formação inicial, você teve disciplinas ou experiências formativas que abordavam o uso pedagógico das TDICs?	Qual é, em média, a sua carga horária semanal de trabalho docente (em sala de aula e atividades extraclasse)?	Na sua percepção, a carga horária de trabalho impacta a sua possibilidade de participar de formações e de se especializar para integrar TDICs nas práticas pedagógicas?
Pu1	Pública	Parcialmente	Superficial, sem aprofundamento	Até 40 horas	Sim, dificulta
Pu2	Pública	Parcialmente	Não teve disciplinas específicas	Até 40 horas	Não, consegue conciliar
Pu3	Pública	Parcialmente	Não teve disciplinas específicas	Até 40 horas	Não, consegue conciliar
Pu4	Pública	Parcialmente	Não teve disciplinas específicas	Até 40 horas	Não, consegue conciliar
Pr5	Privada	Parcialmente	Não lembra da abordagem	Acima de 40 horas	Sim, dificulta
Pr6	Privada	Parcialmente	Superficial, sem aprofundamento	Até 60 horas	Sim, mas participa pontualmente
Pr7	Privada	Não, necessita melhorar	Não teve disciplinas específicas	Até 60 horas	Sim, mas participa pontualmente
Pr8	Privada	Parcialmente	Superficial, sem aprofundamento	Até 40 horas	Sim, mas participa pontualmente

Fonte**:** Elaborado pelo próprio autor (2025).

A análise do quadro revela que a unanimidade na avaliação negativa da formação inicial é alarmante, sete dos oito professores consideram sua preparação "parcialmente" suficiente, enquanto Pr7, da escola privada, é ainda mais enfático ao declarar que "necessita melhorar" sua formação. Este diagnóstico unânime aponta para uma desconexão profunda entre a formação universitária e as demandas reais da sala de aula na era digital, comprometendo seriamente a implementação das propostas da BNCC.

A natureza das experiências formativas vivenciadas pelos professores revela camadas de precariedade educativa. Na escola pública, Pu2, Pu3 e Pu4 simplesmente “não tiveram

disciplinas específicas sobre TDICs” durante sua formação inicial, configurando uma ausência completa de preparação formal. Pu1 e os professores da privada Pr6 e Pr8 tiveram acesso a conteúdos “superficiais, sem aprofundamento pedagógico”, enquanto Pr5 “não lembra” sequer de ter tido essa abordagem. Estas respostas desvelam que a formação em TDICs, quando existente, operou na periferia do currículo formativo, sem a densidade teórico-prática necessária para fundamentar uma apropriação pedagógica significativa.

Com isso, a crítica à BNCC torna-se ainda mais pertinente quando se analisa o contexto político em que foi construída: um período de instabilidade institucional, com forte interferência de setores conservadores e empresariais na formulação de políticas públicas. A elaboração da BNCC não ocorreu em um ambiente democrático e plural de debate, mas foi atravessada por interesses privatistas, que resultaram, na prática, em uma reformulação do livro didático. A suposta renovação curricular foi, em grande parte, restrita à adaptação das obras didáticas às novas competências, beneficiando principalmente o mercado editorial voltado para a educação básica.

As condições de trabalho emergem como variável crucial na equação da formação continuada. Na escola pública, identifica-se um paradoxo significativo: enquanto Pu1 afirma que a carga horária "dificulta a participação em formações", Pu2, Pu3 e Pu4 declaram conseguir conciliar trabalho e formação. Esta divergência pode indicar diferentes estratégias de gestão do tempo ou distintos níveis de exigência institucional. Já na escola privada, o cenário é mais homogêneo e preocupante: Pr5, com carga "acima de 40 horas", e Pr6 e Pr7, com "até 60 horas", reconhecem o impacto negativo da jornada extensiva sobre sua capacidade de formação continuada, ainda que demonstrem resiliência em participar de formações "pontuais ou de curta duração".

Em vez de promover uma transformação profunda na formação dos sujeitos, a BNCC acabou por transferir para os professores a responsabilidade de se adaptarem ao novo modelo educacional, que exige o desenvolvimento de competências específicas relacionadas ao uso pedagógico das TDICs, como a mediação de práticas digitais, o uso de plataformas educacionais, a análise crítica de informações *on-line* e a integração de recursos tecnológicos ao planejamento didático.

No entanto, tais exigências não são acompanhadas de condições estruturais adequadas, como tempo institucional para estudo, infraestrutura tecnológica suficiente, políticas sistemáticas de formação continuada e valorização profissional. Em outras palavras, cobra-se do professor a constante atualização de seus saberes digitais e pedagógicos, mas não se

garantem os meios materiais, formativos e organizacionais necessários para que essa qualificação ocorra de forma efetiva e sustentável.

Ademais, a interseção entre uma formação inicial insuficiente e condições de trabalho desafiadoras contribui para a constituição de um ciclo de reprodução das dificuldades na integração das TDICs. Professores como Pu1, que, a partir dos dados analisados nesta pesquisa, apresentam um perfil de experimentação reflexiva, veem seu potencial de inovação pedagógica limitado não apenas pelas lacunas de sua formação inicial, mas também pela carga horária semanal de trabalho, que restringe o tempo disponível para planejamento, estudo e participação em processos de formação continuada.

Na rede privada, essa problemática assume contornos ainda mais complexos. Os dados indicam que os professores dessa rede estão submetidos a condições de trabalho mais intensivas, caracterizadas por cargas horárias elevadas, frequentemente superiores a 40 horas semanais, maior volume de atividades extraclasse, demandas institucionais por resultados pedagógicos imediatos e expectativas explícitas de integração de recursos tecnológicos às práticas docentes.

Desse modo, configura-se uma tensão entre a expectativa institucional de inovação tecnológica e o preparo real dos professores para concretizá-la, produzindo um cenário no qual o uso das TDICs tende a ocorrer de forma pontual, superficial ou instrumental, em vez de se integrar de maneira crítica e estruturante ao planejamento pedagógico. Esse descompasso evidencia que a intensificação do trabalho docente, longe de favorecer a inovação, pode atuar como um fator limitador da apropriação pedagógica das tecnologias digitais.

Contudo, como viabilizar essa formação contínua sem políticas públicas concretas? A BNC-Formação (Brasil, 2019) defende, em seu Art. 6º, inciso VIII, que "a formação continuada deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa", considerando saberes, experiências e projetos pedagógicos locais. Em relação aos "Fundamentos e da Política da Formação Docente", a BNC-Formação ressalta em seu capítulo II, o seguinte:

> I - a formação docente para todas as etapas e modalidades da Educação Básica como compromisso de Estado, que assegure o direito das crianças, jovens e adultos a uma educação de qualidade, mediante a equiparação de oportunidades que considere a necessidade de todos e de cada um dos estudantes;
> II - a valorização da profissão docente, que inclui o reconhecimento e o fortalecimento dos saberes e práticas específicas de tal profissão;
> III - a colaboração constante entre os entes federados para a consecução dos objetivos previstos na política nacional de formação de professores para a Educação Básica;
> IV - a garantia de padrões de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras nas modalidades presencial e a distância;

> V - a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes;
> VI - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;
> VII - a articulação entre a formação inicial e a formação continuada;
> VIII - a formação continuada que deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente;
> IX - a compreensão dos docentes como agentes formadores de conhecimento e cultura e, como tal, da necessidade de seu acesso permanente a conhecimentos, informações, vivência e atualização cultural;
> X - a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber e o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas (Brasil, 2019, p. 3).

Diante do exposto, percebe-se que a BNC-Formação (2019) estabelece princípios fundamentais para a formação docente, reforçando-a como um compromisso de Estado e um direito essencial para a garantia de uma educação de qualidade. No entanto, a efetivação desses princípios esbarra na ausência de políticas públicas estruturadas e financiamento adequado.

Os dados das escolas de Mossoró/RN sugerem que a formação docente em TDICs opera em um frágil equilíbrio entre a carência histórica da formação inicial e as atuais limitações impostas pelas condições de trabalho. A quase universalidade da percepção de formação "parcialmente" suficiente, associada às jornadas extensivas, particularmente na escola privada, indica que os professores estão sendo convocados a suprir, por conta própria e em seu tempo não-remunerado, as lacunas deixadas tanto pela formação inicial quanto pela oferta insuficiente de formação continuada em serviço.

Apesar da previsão de formação continuada integrada ao cotidiano escolar (Art. 6º, VIII) e da ênfase na articulação entre teoria e prática (inciso V), a realidade muitas vezes revela ações fragmentadas, dependentes de iniciativas pontuais ou da adesão voluntária dos professores. Além disso, a equidade no acesso (inciso VI) e a colaboração entre entes federados (inciso III) exigem mecanismos robustos de coordenação e recursos, que ainda são insuficientes. A valorização docente (inciso II) e o reconhecimento de seu papel como agentes culturais (inciso IX) também dependem de condições materiais e institucionais que transcendem à legislação. Portanto, embora a BNC-Formação apresente um avanço conceitual, sua implementação demanda políticas perenes, investimento sustentável e articulação sistêmica para transformar as diretrizes em práticas efetivas.

Ademais, ao apresentar-se como uma "base comum", a BNCC promove um discurso de unidade nacional que desconsidera as singularidades regionais, os saberes locais e as trajetórias

históricas das comunidades escolares. As TDICs, por exemplo, aparecem como um imperativo curricular, sem que se reconheçam as profundas desigualdades de acesso e infraestrutura entre as redes de ensino. Há, assim, um descompasso evidente entre o que se prescreve no papel e o que é possível executar em muitos territórios educacionais do país.

Esta análise revela que a questão da formação para as TDICs transcende à mera aquisição de competências técnicas, configurando-se como uma questão estrutural que envolve a revisão dos currículos de formação inicial, a reorganização das condições de trabalho docente e a implementação de políticas sustentáveis de formação continuada. A superação dos desafios identificados - desde as dificuldades técnicas até os desafios pedagógicos mais complexos - depende fundamentalmente do enfrentamento desta questão formativa que se mostra como o alicerce não construído da integração tecnológica na educação.

No campo das Linguagens, por exemplo, a BNCC (Brasil, 2018) aponta que as TDICs devem funcionar como ferramentas e ambientes de produção de sentido, promovendo a comunicação, a resolução de problemas e a construção de conhecimentos. Essa diretriz revela uma concepção ampliada do papel da tecnologia no processo educativo. A ênfase desloca-se do uso meramente instrumental das ferramentas digitais para sua compreensão como espaços de significação, interação e criação.

Já no ensino de História, a proposta é “transformar a história em ferramenta a serviço de um discernimento maior sobre as experiências humanas e das sociedades em que se vive” (Brasil, 2018, p. 401); com isso, a BNCC ressalta o caráter formativo desse componente curricular. A proposta não reduz o ensino de História à memorização de fatos ou datas, mas o apresenta como espaço de reflexão crítica, em que o estudante é convidado a analisar processos sociais, políticos e culturais em suas múltiplas dimensões. Esse enfoque possibilita que o aluno reconheça a historicidade de sua própria existência e compreenda como as experiências coletivas moldam o presente.

Ademais, ao afirmar que a Geografia deve desenvolver o pensamento espacial e o raciocínio geográfico, permitindo ao aluno entender o mundo, a vida e o cotidiano, a BNCC evidencia a centralidade desse componente curricular na formação cidadã. O ensino de Geografia, nesse sentido, não se limita à descrição de paisagens ou à localização de fenômenos no espaço, mas busca promover a compreensão das relações entre sociedade e natureza, bem como das dinâmicas territoriais que estruturam a vida em diferentes escalas, do local ao global.

Esse enfoque possibilita ao estudante interpretar criticamente os processos socioespaciais que influenciam sua própria realidade, como urbanização, globalização, mudanças climáticas e desigualdades regionais. Ao mesmo tempo, valoriza o cotidiano como

espaço legítimo de análise, aproximando o conteúdo escolar da experiência de vida do aluno. Trata-se, portanto, de uma abordagem que articula ciência, cultura e vivência, favorecendo a formação de sujeitos capazes de compreender o mundo em sua complexidade e de intervir de maneira ética e responsável.

Diante desse cenário, as reflexões propostas neste texto concentram-se nas áreas de Linguagens e Ciências Humanas, por se tratarem de campos do conhecimento historicamente comprometidos com a formação crítica dos sujeitos e com a problematização das dimensões culturais, sociais e simbólicas da educação. Essas áreas demandam abordagens didáticas que articulem o conhecimento escolar às experiências, aos contextos socioculturais e às práticas discursivas dos estudantes, o que as torna especialmente sensíveis aos desafios e às possibilidades introduzidos pela presença crescente das TDICs no cotidiano escolar.

É nesse cenário que a mediação docente se torna imprescindível, não como uma exigência abstrata ou normativa, mas como uma prática situada, condicionada por políticas de formação e pelas condições reais de trabalho dos professores. A inserção qualificada das tecnologias digitais pode, de fato, ampliar as possibilidades de análise, comparação e problematização dos fenômenos sociais e culturais, sobretudo nas áreas de Linguagens e Ciências Humanas. Contudo, essa mediação só se efetiva quando acompanhada de intencionalidade pedagógica, formação crítica e condições institucionais que a sustentem.

Entretanto, os dados desta pesquisa evidenciam uma contradição estrutural: espera-se que o professor atue como mediador competente no uso das TDICs, ao mesmo tempo em que as políticas de formação inicial e continuada apresentam limites significativos para viabilizar tal atuação. Embora documentos como a BNC-Formação expressem uma orientação positiva ao reconhecer a centralidade das competências digitais na docência, sua implementação ocorre, muitas vezes, de forma fragmentada, superficial e dissociada das realidades escolares. Como revelado no Quadro 5, a maioria dos professores investigados avalia sua formação inicial como apenas parcialmente suficiente, destacando a ausência ou superficialidade de experiências formativas voltadas ao uso pedagógico das TDICs.

A esse quadro soma-se a precarização das condições de trabalho docente, expressa nas elevadas cargas horárias semanais, na intensificação das demandas burocráticas e pedagógicas e na escassez de tempo institucionalizado para a formação continuada. Nessas condições, a mediação pedagógica das tecnologias tende a assumir um caráter episódico e experimental, mais associado ao esforço individual do professor do que a um projeto pedagógico coletivo e sustentado. Tal cenário evidencia que a dificuldade de exercer uma mediação qualificada não

decorre de resistência docente às tecnologias, mas de um descompasso entre as exigências impostas à profissão e as condições efetivamente oferecidas para seu exercício.

Assim, a mediação docente no uso das TDICs não pode ser compreendida apenas como uma competência individual a ser desenvolvida, mas como uma construção coletiva e institucional, dependente de políticas de formação mais consistentes, de tempos formativos garantidos e de condições de trabalho que reconheçam a complexidade do fazer pedagógico na contemporaneidade. Sem enfrentar esses entraves estruturais, a expectativa de que os professores atuem como mediadores críticos e criativos das tecnologias corre o risco de se converter em mais um elemento de responsabilização individual, esvaziando o potencial emancipador que as TDICs podem assumir no processo educativo.

Dessa forma, a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a formação inicial de professores, estabelece no Art. 8º, inciso V, que o egresso dos cursos de licenciatura deve estar apto a "relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem" (Brasil, 2015, p. 7).

Diante disso, o inciso VII do Art. 11º dessa mesma resolução afirma que cabe às instituições formadoras assegurar a oferta de “recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade” (Brasil, 2015, p. 9). Essa exigência, no entanto, contrasta com a ausência de investimento estrutural por parte do Estado. A lacuna entre o ideal normativo e a realidade material da escola pública evidencia as contradições de um sistema que cobra resultados, mas não oferece meios.

Com isso, é necessário reafirmar que as tecnologias digitais não substituem o educador, elas escancaram a urgência de sua presença ativa, ética e reflexiva. Formar professores capazes de atuar nesse contexto plural e desafiador não se faz apenas com novas competências listadas em documentos oficiais, mas com políticas públicas sustentáveis, diálogo com os territórios escolares e compromisso com uma educação emancipadora e socialmente referenciada.

2.4.1 A BNCC e a inserção dos multiletramentos e das tecnologias digitais nas práticas de linguagem

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017, constitui um marco normativo na tentativa de redefinir os sentidos e as práticas de ensino e aprendizagem na contemporaneidade. Inserida em um contexto profundamente atravessado pela cultura

digital, pela multiplicidade de linguagens e pela crescente fluidez entre os mundos físico e virtual, a BNCC reconhece a necessidade de um currículo que dialogue com essas transformações sociais, culturais e tecnológicas. Nesse sentido, o documento incorpora os pressupostos dos multiletramentos ao ampliar o conceito tradicional de letramento, passando a abarcar múltiplas formas de significar, comunicar e participar socialmente em um cenário marcado pela diversidade cultural, midiática e tecnológica.

Ao explicitar essa perspectiva, a BNCC orienta que a escola reflita criticamente sobre "as transformações ocorridas nos campos de atividades em função do desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação, do uso do hipertexto e da hipermídia e do surgimento da Web 2.0" (Brasil, 2018, p. 72). Tal orientação não se restringe ao reconhecimento da existência de novas linguagens, mas exige um compromisso pedagógico com sua incorporação efetiva e crítica nas práticas escolares, especialmente no ensino de Língua Portuguesa e nas práticas de linguagem em sentido amplo.

Nesse contexto, emergem novos gêneros discursivos como vídeos interativos, *podcasts*, *blogs*, postagens em redes sociais e outros formatos digitais que tensionam os modelos tradicionais de ensino centrados no texto impresso. Esses gêneros demandam dos educadores um olhar sensível às dinâmicas da cultura digital e a adoção de abordagens pedagógicas que superem a alfabetização tradicional, integrando práticas de leitura e produção de textos multimodais, colaborativas e situadas socialmente.

Essa reconfiguração incide diretamente sobre o papel do leitor e do escritor no ambiente escolar. A lógica linear do texto impresso cede espaço à organização hipertextual, caracterizada por percursos de leitura não hierárquicos, dinâmicos e interativos. O estudante, nesse novo ecossistema comunicacional, deixa de ocupar uma posição passiva e passa a atuar como produtor de sentidos, articulando texto verbal, imagens, sons, vídeos e outros recursos semióticos na construção de significados.

Diante disso, a prática pedagógica orientada pelos multiletramentos deve favorecer processos de produção, revisão e edição textual que considerem a adequação ao contexto de produção, às especificidades da mídia, às características dos gêneros discursivos e ao uso articulado de diferentes linguagens. Como destaca a própria BNCC, é fundamental considerar "sua adequação ao contexto de produção, a mídia em questão, características do gênero, aspectos relativos à textualidade, e uso adequado das ferramentas de edição" (Brasil, 2018, p. 143). Tal perspectiva reforça a necessidade de práticas pedagógicas que integrem criticamente as tecnologias digitais ao currículo, evitando abordagens meramente instrumentais.

Além disso, a BNCC assume de forma explícita a necessidade de que a escola compreenda e incorpore os novos modos de funcionamento das linguagens, o que implica não apenas um redimensionamento do ensino de Língua Portuguesa, mas também uma reorganização curricular mais ampla e uma atenção específica à formação docente. Conforme o documento, "é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento" (Brasil, 2018, p. 61). Isso pressupõe reconhecer que práticas como a produção de conteúdos em redes sociais ou a criação de vídeos digitais são formas legítimas de expressão, que demandam habilidades complexas de leitura crítica, autoria, responsabilidade ética e participação social.

No campo das competências específicas da área de Linguagens para o Ensino Fundamental, a BNCC reafirma essa concepção ao propor que os estudantes compreendam e utilizem as tecnologias digitais "de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos" (Brasil, 2018, p. 65). Trata-se, portanto, de uma abordagem que integra dimensões cognitivas, sociais, culturais e éticas do uso das tecnologias, rompendo com visões reducionistas ou tecnicistas.

Nessa perspectiva, a incorporação dos multiletramentos às práticas escolares não pode ser compreendida como um modismo pedagógico ou um complemento acessório ao currículo, mas como uma exigência decorrente das transformações epistemológicas das práticas de linguagem contemporâneas. Reconhecer a centralidade da multimodalidade implica compreender que as práticas de leitura e produção de sentidos hoje articulam, de forma indissociável, texto, imagem, som, gesto e movimento, exigindo novas formas de mediação pedagógica.

Contudo, embora a BNCC enfatize a importância da formação docente para a implementação dessas propostas, o documento silencia em relação às condições concretas de trabalho dos professores e não assegura mecanismos efetivos para a realização de uma formação continuada consistente. Ao deslocar a responsabilidade quase exclusivamente para o educador, a política curricular tende a desconsiderar a ausência de políticas públicas que garantam tempo institucional, infraestrutura tecnológica adequada, apoio pedagógico e condições materiais para que tais práticas se concretizem.

Desse modo, ao mesmo tempo em que convoca a escola a ocupar um papel ativo na cultura digital e a formar sujeitos críticos, autônomos e criadores, a BNCC revela limites estruturais que comprometem a efetivação de suas próprias diretrizes. Sem o enfrentamento das

desigualdades formativas e das precariedades que atravessam o trabalho docente, a centralidade atribuída às tecnologias digitais e aos multiletramentos corre o risco de permanecer restrita ao plano discursivo, distanciando-se do direito à educação pública, democrática e socialmente referenciada.

2.4.2 Práticas pedagógicas nas ciências humanas: integração entre saberes e tecnologias digitais

As Ciências Humanas, enquanto área do conhecimento no Ensino Fundamental Anos Finais, cumpre a função essencial de formar sujeitos críticos, capazes de compreender o mundo em sua complexidade e de intervir nele de maneira ética e transformadora. Na contemporaneidade, marcada pela onipresença das tecnologias digitais e pelo predomínio de linguagens multimodais, a prática docente nesse campo precisa mobilizar competências que articulem a leitura histórica e geográfica com a compreensão crítica das mediações tecnológicas e de seus efeitos culturais, políticos e afetivos.

A BNCC aponta, nesse sentido, a necessidade de que os estudantes desenvolvam a capacidade de "analisar o mundo social, cultural e digital e o meio técnico-científico-informacional com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, considerando suas variações de significado no tempo e no espaço" (Brasil, 2018, p. 357). Essa competência não se realiza de forma isolada, mas exige um movimento pedagógico que convoque a contextualização histórica, o olhar plural sobre os fenômenos sociais e a apropriação das ferramentas digitais como instrumentos de leitura e intervenção no real.

O papel do professor, portanto, desloca-se de um lugar meramente transmissivo para o de mediador epistemológico e cultural. Ele é o articulador entre os saberes constituídos historicamente e as formas contemporâneas de produção de sentido, muitas das quais veiculadas por imagens, sons, interfaces interativas e narrativas hipermidiáticas. Como alerta Costa (2005, p. 37), embora a visão se desenvolva de maneira espontânea, "o uso da linguagem visual na educação exige planejamento e aprendizado", justamente por seu caráter afetivo e ambíguo.

As imagens, como textos visuais, operam não apenas na dimensão estética, mas também na constituição de subjetividades, memórias e representações sociais, e por isso, devem ser problematizadas no interior das práticas pedagógicas, em especial no ensino das Ciências Humanas.

A esse desafio se soma a urgência de cultivar o reconhecimento da alteridade e do respeito à diferença como pilares da convivência democrática. A BNCC afirma que cabe às Ciências Humanas promover o desenvolvimento da competência de "compreender a si e ao outro como identidades diferentes, de forma a exercitar o respeito à diferença em uma sociedade plural" (Brasil, 2018, p. 357). Essa dimensão ética do ensino exige práticas pedagógicas que se abram à escuta, ao diálogo e à valorização das múltiplas vozes e narrativas que compõem o tecido social, especialmente quando sujeitos e grupos antes negados ou invisibilizados encontram, nas mídias digitais, meios para amplificar suas expressões.

As tecnologias, longe de serem tratadas como ferramentas neutras, devem ser compreendidas como formas de conhecer, comunicar e sentir. Quando utilizadas de modo crítico e intencional, podem potencializar a formação do pensamento histórico, geográfico e ético. O uso da linguagem cartográfica, gráfica, iconográfica e textual em convergência com recursos digitais amplia as possibilidades de desenvolver o raciocínio espaço-temporal e a compreensão das inter-relações entre territórios, culturas e tempos históricos.

Como propõe a BNCC, os estudantes devem ser capazes de utilizar "tecnologias digitais de informação e comunicação no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado à localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão" (Brasil, 2018, p. 357). Trata-se, portanto, de promover práticas em que as tecnologias estejam a serviço da problematização do mundo e da ampliação das formas de expressão e interpretação da realidade.

Nesse horizonte, o professor não apenas ensina conteúdos, mas reinscreve sentidos. Ele convida os estudantes à experiência de narrar, de rememorar, de comparar tempos e espaços, de compreender o presente como um ponto de tensão entre o passado e as possibilidades de futuro. Como lembra Hess (2004, p. 44), "quanto mais se descreve um momento, mais ele ganha em amplitude, mais ele existe". A educação em Ciências Humanas, mediada pelas tecnologias e sustentada por um olhar ético, é, portanto, um convite à existência crítica, à memória ativa e à imaginação política.

Afinal, como nos ensinou Freire (2000, p. 67), "se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda". Trata-se de uma compreensão da educação em seu sentido amplo, enquanto prática social, histórica e política, que atravessa diferentes níveis e modalidades de ensino.

Nesse horizonte, a docência nas Ciências Humanas, particularmente nos Anos Finais do Ensino Fundamental, assume um caráter político e poético: político porque contribui para a formação de sujeitos críticos, capazes de intervir no mundo; poético porque mobiliza a

sensibilidade, a narrativa e o reconhecimento do outro. Integrar saberes e tecnologias, nesse contexto, configura-se como um gesto de resistência e criação, reafirmando a escola como espaço de humanidade frente às lógicas instrumentais e mercadológicas que tendem a esvaziar seu sentido formativo.

Contudo, é preciso reconhecer que a efetivação desse projeto formativo encontra-se atravessada por contradições estruturais que não podem ser ignoradas. A proposta da BNCC, embora traga avanços ao incorporar dimensões éticas, tecnológicas e interculturais ao ensino de Ciências Humanas, ainda se ancora em uma lógica de competências que, ao enfatizar a mensuração de resultados e a padronização curricular, tende a esvaziar as especificidades dos contextos escolares e a autonomia docente.

Além disso, a ênfase nas tecnologias como potencializadoras da aprendizagem precisa ser acompanhada de uma crítica à desigualdade de acesso e à mercantilização da educação, que transforma ferramentas pedagógicas em produtos de mercado. Nesse sentido, defender uma docência crítica nas Ciências Humanas implica não apenas inovar nas metodologias, mas também enfrentar os discursos hegemônicos que silenciam as vozes dissidentes, colonizam as formas de saber e perpetuam desigualdades sociais sob a aparência de neutralidade curricular. Mais do que integrar tecnologias, é urgente disputar seus sentidos e finalidades no processo educativo.

2.5 Formação inicial e continuada dos professores para o uso de TDICs

A formação inicial dos professores representa o primeiro contato com as teorias e práticas pedagógicas relacionadas ao uso das tecnologias digitais, constituindo-se como uma etapa fundamental para a construção das concepções docentes sobre o papel dessas ferramentas na educação. Contudo, problematiza-se se essa formação, muitas vezes marcada por currículos excessivamente teóricos e generalistas, tem sido insuficiente para preparar os futuros professores para as demandas tecnológicas concretas da sala de aula. Nesse contexto, Libâneo (2011) destaca a necessidade de um perfil docente capaz de ajustar sua didática às transformações sociais, culturais e comunicacionais contemporâneas, articulando o trabalho pedagógico com diferentes mídias, desenvolvendo habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e competências para agir de forma crítica e criativa nos processos de ensino e aprendizagem.

Como afirma Freire (1997, p. 25), *"*Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender*"*, o que nos lembra que a prática pedagógica é uma via de mão dupla, onde

o professor, ao se engajar ativamente no processo de ensino, também aprende com seus alunos, com suas necessidades e com as ferramentas que utiliza. Essa interação constante entre ensino e aprendizagem implica que, para que o uso das tecnologias digitais seja efetivo, é fundamental que os educadores se envolvam em uma formação que vá além da teoria, permitindo que, ao aplicar essas tecnologias, eles possam reflexivamente ajustar suas práticas, promovendo um aprendizado mútuo entre eles e seus alunos.

Com isso, a formação de professores precisa superar a ideia de transferência de conhecimento técnico, mas constituir-se como uma construção conjunta, pela qual o educador também é desafiado a refletir e adaptar sua prática conforme as novas demandas que surgem no contexto da educação digital. Assim, a formação continuada, por sua vez, busca suprir as lacunas deixadas pela formação inicial, permitindo que os professores atualizem e expandam suas competências tecnológicas.

O impacto da utilização das TDICs nas escolas só será efetivo quando a formação de bons professores se tornar prioridade, visto que "não há reforma educacional, não há proposta pedagógica sem professores, já que são os profissionais mais diretamente envolvidos com os processos e resultados da aprendizagem" (Libâneo, 2011, p. 9).

No entanto, cabe questionar até que ponto as iniciativas de formação continuada realmente respondem às necessidades práticas dos docentes. Muitas dessas ações são oferecidas em formatos padronizados que nem sempre consideram as particularidades de cada ambiente educacional ou as necessidades específicas dos professores. A ausência de uma abordagem mais direcionada e prática pode limitar o potencial transformador dessas formações, impactando a qualidade e a eficácia das práticas pedagógicas com tecnologias digitais.

A formação docente precisa ser integrada a estratégias que possibilitem um aprendizado contínuo e conectado com a realidade das salas de aula, oferecendo subsídios concretos para que os professores desenvolvam autonomia e confiança no uso de recursos digitais. Para isso, deve-se levar em consideração os contextos específicos das escolas e das experiências dos professores, reconhecendo as particularidades de cada ambiente educacional. Isso implica em oferecer uma formação que não apenas introduza novas tecnologias, mas que também permita aos docentes refletir sobre como essas ferramentas podem ser adaptadas às necessidades de seus alunos e à dinâmica das suas aulas.

Nesse sentido, as falas das supervisoras pedagógicas das escolas privada e pública da cidade de Mossoró/RN revelam como a formação continuada tem sido organizada e vivenciada em cada contexto institucional. Na escola privada, a supervisora pedagógica (SP-EPv) destaca

que as formações sobre TDICs estão inseridas no plano institucional de formação docente e articuladas às diretrizes da BNCC:

> *Sempre que necessário. Teve de metodologias ativas, que entrou muito a questão das tecnologias. Com a BNCC, as próprias competências de uso de tecnologias, tanto aluno quanto professor faz essa formação continuada. É dentro do plano de formação continuada dos professores* (Supervisora pedagógica da escola privada, 2025).

Essa fala evidencia a intencionalidade institucional, por parte da supervisão pedagógica, em alinhar as formações às competências digitais previstas nacionalmente, indicando que, no plano discursivo da gestão, o uso pedagógico das tecnologias é compreendido como elemento relevante da proposta formativa da escola. Entretanto, conforme apontado anteriormente nas respostas dos professores, essa orientação nem sempre se materializa de forma sistemática no cotidiano das práticas docentes, o que revela uma distância entre o planejamento institucional e a efetivação dessas ações no contexto escolar. Quanto à obrigatoriedade dessas formações, a SP-EPv afirma:

> *São obrigatórias. O professor, a cada 15 dias, está aqui para participar. Reagem bem. A equipe é uma equipe muito boa, muito comprometida. E aí a gente vê eles bem empenhados em aprender. Talvez pelo fato da escola ser particular, ter porta de saída* (Supervisora pedagógica da escola privada, 2025).

A fala da supervisora indica que a formação continuada na instituição privada assume um caráter sistemático e institucionalizado, com encontros quinzenais obrigatórios para os docentes. Ao mesmo tempo, a menção à existência de uma "porta de saída", compreendida aqui como a possibilidade de desligamento do professor da instituição, revela uma dimensão implícita de controle e responsabilização profissional que atravessa esse processo formativo. Nesse sentido, o engajamento dos docentes nas formações pode ser interpretado não apenas como resultado de uma cultura colaborativa e comprometida, mas também como efeito de uma lógica organizacional marcada por cobranças de desempenho e pela necessidade de atender às expectativas institucionais.

Tal configuração evidencia uma dinâmica complexa, na qual a formação continuada opera simultaneamente como espaço de desenvolvimento profissional e como mecanismo de regulação do trabalho docente, produzindo incentivos à aprendizagem, mas também ampliando as exigências e pressões sobre os professores. Essa ambivalência permite compreender que, embora haja investimentos formativos e valorização da qualificação pedagógica, o uso das TDICs é atravessado por relações institucionais que combinam incentivo e vigilância, aspecto

que merece ser problematizado à luz das discussões sobre intensificação do trabalho docente e políticas de responsabilização na educação contemporânea. No que se refere aos incentivos para formações externas, a supervisora destaca:

> *Há sim. No sábado que é de formação não, porque a formação é para a vida toda, para onde ele for, ele leva. Mas, por exemplo, tem o sábado que é remunerado e, se o professor vai fazer uma formação por outra instituição, que é a formação que a gente sabe que acaba voltando para a gente, a gente também facilita para que ele participe. Não tem nenhuma dificuldade. Para que ele participe das coisas* (Supervisora pedagógica da escola privada, 2025).

Essa fala revela uma aparente política de flexibilização institucional para a participação dos docentes em formações externas, contudo, ao indicar que a escola se beneficia principalmente das formações realizadas por outras instituições, a supervisora também evidencia uma estratégia que desloca parcialmente a responsabilidade formativa para iniciativas externas ao próprio estabelecimento escolar. Tal posicionamento entra em tensão com afirmações anteriores que apontavam a formação continuada como elemento estruturante da proposta institucional, sugerindo que, embora exista abertura para a qualificação docente, ela nem sempre se materializa como uma política sistemática e orgânica da escola. Assim, o incentivo apresentado parece operar mais como uma adaptação pontual e pragmática do que como parte de um programa institucional consolidado de desenvolvimento profissional.

Além disso, quando a supervisora reconhece fragilidades no acompanhamento dos professores ingressantes, ao afirmar que *"é um ponto que já precisa melhorar muito, na minha visão. Pelo menos aqui no setor. Muitas vezes o professor chega, a gente dá as informações mais gerais, mas, no dia a dia, ele vai aprendendo com o outro professor, muito mais"*, reforça-se a percepção de que os processos formativos e de apoio pedagógico ainda dependem fortemente de iniciativas informais. Embora essas práticas colaborativas possam favorecer trocas profissionais, sua predominância indica a ausência de dispositivos institucionais mais estruturados de acompanhamento inicial, o que fragiliza a consolidação de uma cultura formativa sistemática voltada, inclusive, para a integração qualificada das TDICs.

Sobre a existência de um plano de desenvolvimento docente, a supervisora afirma:

> *Tem o plano coletivo. No início do ano, a gente faz os temas que vão ser trabalhados dentro da filosofia daquele ano. Por exemplo, esse ano, a filosofia está dentro do cuidar. Então, desde a semana pedagógica até todas as outras formações, vai guiado por essa filosofia. A tecnologia também está dentro desse planejamento. Assim que a gente percebe a necessidade, a formação é pensada e aplicada* (Supervisora pedagógica da escola privada, 2025).

A fala da supervisora pedagógica evidencia uma concepção de formação continuada orientada por um projeto institucional previamente definido, no qual os temas trabalhados ao longo do ano são alinhados à "filosofia" adotada pela escola. Nesse caso, o eixo do *cuidar* estrutura não apenas a semana pedagógica, mas também as demais formações, indicando uma coerência entre o discurso pedagógico e as práticas formativas.

A inclusão da tecnologia nesse planejamento revela uma compreensão de que as TDICs fazem parte do processo educativo e devem ser incorporadas conforme as demandas identificadas no cotidiano escolar. Contudo, observa-se que essa organização privilegia uma lógica coletiva de formação, voltada às necessidades gerais da instituição, o que pode limitar a consideração de trajetórias formativas mais individualizadas. Ainda assim, o modelo demonstra intencionalidade, planejamento e investimento sistemático na qualificação docente, reforçando a centralidade da formação continuada como estratégia institucional.

Na escola pública, por sua vez, a supervisora pedagógica (SP-EP) apresenta uma dinâmica distinta. Ao falar sobre a oferta de formações, afirma:

> *É por período e, se precisar, é até por semana se for o caso. Por exemplo, a gente planeja, tem o planejamento de determinado projeto, aí não deu certo, ou então precisou mudar o projeto, ou então precisou de financeiro e não teve. Aí a gente vai refazer esse planejamento dependendo da necessidade. Pode ser por semana, pode ser por mês, pode ser por semestre, depende* (Supervisora pedagógica da escola pública, 2025).

Essa fala sugere que as formações ocorrem de maneira mais flexível e reativa às demandas emergentes, o que pode favorecer a adaptação às necessidades locais, mas também indicar ausência de um planejamento formativo contínuo e estruturado. Quanto à obrigatoriedade, a SP-EP explica:

> *Existe uma programação que vem da Direc, essas formações vêm da Direc e da Direc é repassada ao professor daqui. Quando o professor participa, ele próprio traz para os demais. E quando não é o professor que participa, aí a coordenadora vem e repassa essas informações para os professores. Existe sim essa formação, aqui ninguém comentou sobre isso, mas a formação existe por parte da Secretaria, da Direc, e em seguida é repassada aos professores* (Supervisora pedagógica da escola pública, 2025).

O relato da supervisora pedagógica evidencia que as formações continuadas ofertadas aos professores da escola pública seguem uma lógica predominantemente verticalizada, sendo planejadas e organizadas por instâncias superiores da gestão educacional, como a Secretaria de Educação e a Diretoria Regional de Educação e Cultura (Direc). Essas ações chegam à escola por meio de repasses realizados pelos docentes participantes ou pela própria coordenação

pedagógica, o que indica uma dinâmica formativa baseada na transmissão de informações, e não na construção coletiva a partir das demandas locais.

Esse modelo revela uma formação mais institucionalizada, com pouca autonomia da escola na definição de suas necessidades formativas, o que pode limitar a contextualização das práticas pedagógicas às realidades específicas da comunidade escolar. Além disso, a ausência de menções espontâneas às formações por parte dos professores sugere que tais ações, embora existentes, podem não ser percebidas como significativas ou integradas ao cotidiano pedagógico da escola.

No que diz respeito aos incentivos, a supervisora reconhece limitações: *"Não, infelizmente não tem"*. Apesar disso, os professores são liberados para participar das formações, o que revela um esforço institucional para garantir o acesso, ainda que sem benefícios adicionais.

Sobre o acompanhamento pedagógico, a SP-EP destaca:

> *A supervisão pedagógica, ela está sempre junto com o professor para resolver problemas que estão acontecendo, caso aconteça, né, com a tecnologia. E existe também um suporte de uma pessoa que está sempre vindo aqui para tirar dúvidas e para olhar o que está funcionando, o que não está, o que pode fazer para melhorar. Nesse sentido aí, eu acredito* (Supervisora pedagógica da escola pública, 2025).

Essa fala indica que o suporte ocorre principalmente em situações de necessidade técnica, com foco na resolução de problemas. Por fim, quanto à existência de planos de desenvolvimento docente, a supervisora afirma: *"Não, na realidade não é um plano individual. O que existe é um coletivo"*. Essa informação revela que, assim como na escola privada, a formação ocorre de forma coletiva, porém sem uma estrutura sistematizada voltada às especificidades de cada professor.

Esses dados evidenciam que, embora ambas as instituições reconheçam a importância da formação continuada para o uso das TDICs, existem diferenças significativas quanto à organização, à frequência, aos incentivos e ao acompanhamento pedagógico. Enquanto a escola privada apresenta um modelo mais institucionalizado, com formações regulares e obrigatórias, a escola pública opera com ações mais pontuais e dependentes das diretrizes da Secretaria de Educação.

Em ambos os casos, observa-se a predominância de planos coletivos e a ausência de estratégias individualizadas de desenvolvimento docente, o que reforça a necessidade de políticas formativas mais estruturadas, contextualizadas e alinhadas às demandas reais da prática pedagógica com tecnologias digitais.

2.5.1 O trabalho docente e a tecnologia

O exercício da docência no século XXI é tensionado por um cenário de transformações tecnológicas profundas, que atravessam as estruturas sociais, os modos de subjetivação e os próprios sentidos da educação. Nesse horizonte, falar em tecnologias não é apenas tematizar aparatos técnicos, mas interrogar as relações que se estabelecem entre sujeitos, saberes e mundo por meio desses dispositivos.

Assim, como alertam Brito e Purificação (2006, p. 31), a tecnologia educacional "não se reduz à utilização de meios", mas deve servir de "instrumento mediador entre o homem e o mundo", possibilitando a reconstrução crítica do conhecimento. O professor, portanto, é convocado a um reposicionamento epistemológico e ético diante das tecnologias digitais: ele já não pode mais ser apenas mediador, mas precisa tornar-se intérprete das linguagens tecnológicas e articulador dos sentidos que elas mobilizam. Esta complexidade fica evidente quando analisamos os padrões de uso identificados na pesquisa, que revelam uma teia de relações que ultrapassam uma simples correlação direta entre infraestrutura e prática pedagógica.

Para aprofundar a compreensão sobre como as tecnologias digitais se materializam no cotidiano escolar, o questionário aplicado aos docentes incluiu um conjunto de questões diretamente relacionadas às condições objetivas de uso e às práticas pedagógicas mediadas por tecnologias. As perguntas buscaram identificar: Se a escola em que o professor atua possui acesso a uma rede de internet estável e de boa qualidade? Com que frequência os docentes desenvolvem atividades pedagógicas que envolvem o uso de tecnologias digitais? e Quais recursos tecnológicos disponíveis na escola são mais utilizados em suas práticas pedagógicas?

Essas questões permitiram ir além de uma análise abstrata sobre o potencial das TDICs, evidenciando as condições concretas que atravessam o trabalho docente e influenciam, direta ou indiretamente, a incorporação das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. Ao articular infraestrutura, frequência de uso e tipos de recursos mobilizados, torna-se possível compreender não apenas se as tecnologias estão presentes na escola, mas como e em que medida elas são apropriadas pelos professores no cotidiano pedagógico.

É a partir dessa perspectiva que se apresenta o Quadro 6, que sistematiza as respostas dos docentes das áreas de Linguagens e Ciências Humanas, das escolas pública e privada investigadas, permitindo visualizar padrões, recorrências e tensões entre as condições institucionais e as práticas efetivamente desenvolvidas em sala de aula.

Quadro 6 - Perfil de uso tecnológico dos docentes pesquisados

Professor	Área (Escola)	A escola em que atua possui acesso a uma rede de internet estável e de boa qualidade?	Com que frequência desenvolvem atividades pedagógicas que envolvem o uso de tecnologias digitais?	Quais recursos tecnológicos disponíveis na escola são mais utilizados em suas práticas pedagógicas?
Pu1	Língua Inglesa (Pública)	Instável	Às vezes	Computador/Notebook
Pu2	Língua Portuguesa (Pública)	Precária	Raramente	Computador/Notebook
Pu3	História (Pública)	Instável	Raramente	Computador/Projetor
Pu4	Geografia (Pública)	Instável	Às vezes	Computador/Projetor
Pr5	Língua Inglesa (Privada)	Instável	Sempre	Projetor Multimídia
Pr6	Língua Portuguesa (Privada)	Instável	Frequentemente	Projetor Multimídia
Pr7	História (Privada)	Instável	Às vezes	Computador/Projetor
Pr8	Geografia (Privada)	Instável	Às vezes	Computador/Tablet/Celular

Fonte**:** Elaborado pelo próprio autor (2025).

O Quadro 6 apresenta o perfil de uso tecnológico desses docentes, considerando área de atuação, condições de acesso à internet, frequência de uso e recursos mais utilizados. A análise do quadro revela que a presença de internet estável, embora desejável, configura-se como uma condição necessária, mas não suficiente para garantir uma integração tecnológica frequente, crítica e pedagogicamente qualificada.

O caso de Pu1, professor da escola pública, é particularmente elucidativo: mesmo relatando acesso à internet instável, sua frequência de uso é classificada apenas como “às vezes”, indicando que existem fatores limitadores que extrapolam a dimensão técnica, como a ausência de formação pedagógica específica para o uso das tecnologias, fragilidades no apoio institucional ou mesmo aspectos culturais que atravessam o cotidiano escolar.

Em contrapartida, observa-se que Pr8, docente da escola privada, mesmo enfrentando internet instável, apresenta uma prática mais diversificada, utilizando computador, tablet e celular de forma integrada. Esse dado sugere que o contexto institucional e a competência

digital individual desempenham papel decisivo na apropriação pedagógica das tecnologias, relativizando o peso exclusivo da infraestrutura.

Nesse sentido, Peixoto, Brandão e Santos (2007) chamam atenção para um aspecto central: a tecnologia só se torna efetivamente educativa quando é experienciada de forma incorporada, ou seja, quando deixa de ser apenas uma ferramenta externa e passa a integrar o corpo, a cultura e os modos de pensar dos sujeitos. Essa incorporação mostra-se urgente em um contexto em que, como destaca Lacerda (2009), as mudanças no contexto escolar e social exigem profissionais atualizados e competentes, capazes de enfrentar problemas complexos em uma realidade marcada por rápidas transformações científicas e tecnológicas.

Um padrão particularmente expressivo emerge na análise dos professores Pr5 e Pr6, ambos da escola privada, que mantêm uso "sempre" e "frequentemente" das tecnologias, apesar das limitações de conectividade. Essa postura evidencia uma resiliência pedagógica, sustentada por estratégias didáticas adaptativas e por uma cultura escolar que normaliza o uso das tecnologias, mesmo diante de obstáculos técnicos. Tal comportamento sugere a existência de expectativas institucionais mais consolidadas quanto à integração tecnológica, possivelmente acompanhadas de maior suporte técnico-pedagógico.

No contexto da escola pública, a realidade tecnológica apresenta-se de forma mais fragilizada. Pu2 e Pu3, que enfrentam condições de internet precária ou instável, utilizam recursos tecnológicos "raramente", configurando um cenário em que as barreiras materiais atuam como fortes inibidores das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias. Já Pu4 representa uma situação intermediária: mesmo com internet instável, faz uso das tecnologias "às vezes", o que pode estar relacionado tanto à natureza da disciplina de Geografia, quanto à competência digital específica do docente, capaz de atenuar, ainda que não superar, completamente, as limitações estruturais.

Diante desse panorama, compreende-se que a incorporação das tecnologias na prática pedagógica não pode ser concebida como um processo neutro ou meramente técnico. Trata-se de uma linguagem viva, simbólica e atravessada por dimensões afetivas, éticas e políticas, capaz de provocar deslocamentos nas formas de ensinar e aprender. Toda prática tecnológica na escola é, portanto, também uma escolha pedagógica e política.

Drucker (1993, p. 153) aprofunda essa reflexão ao afirmar que a tecnologia "está engolindo as escolas", exigindo uma revisão profunda do papel, da função e dos valores da educação escolar. Esse alerta dialoga com Leite (2010), ao defender que o estudo da tecnologia educacional deve ocorrer de forma crítica e contextualizada, alinhada às necessidades reais dos

estudantes e aos princípios formativos da escola. Assim, o uso pedagógico das tecnologias não pode ser genérico, mas situado, intencional e enraizado nos territórios de vivência dos sujeitos.

No plano normativo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996) já apontava para a necessidade de abertura ao pluralismo pedagógico e à inovação. Contudo, é com a Lei nº 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED), que essa demanda se concretiza em uma estratégia estruturada de alcance nacional. Seus quatro eixos, inclusão digital, educação digital escolar, capacitação e especialização digital, e pesquisa e desenvolvimento em TICs, delineiam um novo horizonte para o trabalho docente, ao articular infraestrutura, formação e compromisso social.

A análise dos dispositivos utilizados reforça essas interpretações. O computador/*notebook* consolida-se como recurso central em ambos os contextos, funcionando como eixo estruturante das práticas pedagógicas. O projetor multimídia aparece com maior recorrência entre os docentes da escola privada, sugerindo uma pedagogia ainda fortemente baseada na exposição e demonstração, agora mediada por recursos digitais. O caso de Pr8, ao integrar tablet e celular, sinaliza uma transição, ainda incipiente, para modelos mais móveis, flexíveis e híbridos de ensino.

No campo da educação digital escolar, destaca-se a necessidade de formar professores capazes de atuar com responsabilidade, criticidade e sensibilidade nos ambientes digitais. Sancho (2006) alerta que, embora o acesso à informação seja cada vez mais amplo, isso não implica automaticamente a construção do conhecimento. O conhecimento não se acessa: constrói-se. Nesse cenário, o professor assume papel central como mediador, curador e organizador de experiências de aprendizagem significativas.

A formação inicial e continuada, portanto, precisa assumir uma perspectiva complexa, que vá além do domínio instrumental das tecnologias e as compreenda como elementos constitutivos da cultura e da cidadania contemporânea. Moran (2005, p. 12) observa que "quanto mais avança a tecnologia, mais se torna importante termos educadores maduros intelectual e emocionalmente", capazes de dialogar, motivar e estabelecer vínculos.

Mais do que especialistas em conteúdos, os docentes, sejam Pu ou Pr, são chamados a atuar como leitores sensíveis das transformações culturais em curso, convertendo a presença das tecnologias em oportunidades de reinvenção das práticas pedagógicas e de fortalecimento do vínculo educativo. Nessa perspectiva, a PNED não se limita à distribuição de recursos, mas propõe um projeto educacional no qual a inclusão digital é meio estratégico para garantir o direito à aprendizagem plena, equitativa e de qualidade.

Assim, o professor deixa de ser mero operador de ferramentas digitais e assume o papel de protagonista de um fazer pedagógico crítico, criativo e contextualizado, reconhecendo as tecnologias como parte de um ecossistema educativo comprometido com a formação cidadã, a ampliação das oportunidades e o fortalecimento da autonomia intelectual dos estudantes.

Nesse cenário, a escuta das supervisoras pedagógicas das escolas pública e privada amplia e complexifica a compreensão acerca das condições institucionais que sustentam ou limitam a integração das tecnologias digitais no trabalho docente. Suas falas revelam que a presença das TDICs na escola não depende exclusivamente da iniciativa individual dos professores, mas está profundamente condicionada pelas formas de organização da gestão, pelos arranjos institucionais de suporte técnico e pelas concepções pedagógicas que orientam o uso dessas tecnologias.

Na escola privada, a supervisora pedagógica descreve um contexto no qual a tecnologia está fortemente institucionalizada, sustentada por uma estrutura técnica específica. Segundo seu relato, *"a gente sempre tem a manutenção. A gente tem um setor de Tecnologia da Informação (TI) que faz toda essa manutenção. Na hora que quebra, por exemplo, um datashow, ou que falta a internet, sempre o TI já vai resolvendo tudo".* Essa fala sugere que a instabilidade técnica, embora presente, é incorporada à rotina administrativa da instituição e tratada por meio de mecanismos internos de suporte. Ainda que os docentes indiquem, no Quadro 6, a ocorrência de problemas como internet instável, a existência de um setor especializado tende a reduzir os impactos dessas falhas sobre o planejamento e a execução das aulas.

No que se refere ao suporte pedagógico, a supervisora da escola privada destaca que a formação dos professores ocorre, majoritariamente, vinculada à aquisição de plataformas educacionais, afirmando que *"quando a escola compra, a própria empresa que vende vem para fazer a formação com os professores, sendo esse processo complementado pelo apoio do setor de TI".* Tal dinâmica aponta para uma concepção de formação centrada no uso funcional das ferramentas, o que pode favorecer a operacionalização das tecnologias, mas não necessariamente sua apropriação crítica, conforme problematizam Brito e Purificação (2006) e Sancho (2006). A tecnologia, nesse contexto, corre o risco de ser compreendida como solução técnica, e não como linguagem cultural e pedagógica a ser problematizada.

A atuação da gestão escolar, ainda segundo a supervisora da escola privada, assume um caráter regulador e avaliativo, uma vez que *"existe um acompanhamento do uso dessas tecnologias e até orientações individuais, especialmente quando o uso das mídias não é considerado adequado".* Essa postura indica uma tentativa de alinhar as práticas docentes aos objetivos institucionais, mas também evidencia uma relação assimétrica, na qual o uso das

tecnologias é monitorado e normatizado, podendo limitar experiências pedagógicas mais autônomas e inovadoras.

Em contraste, a fala da supervisora pedagógica da escola pública explicita um cotidiano marcado pela instabilidade estrutural e pela necessidade constante de adaptação. Ao afirmar que *"na realidade, a internet é instável, mas dá para se virar"*, a supervisora revela uma cultura institucional baseada no improviso e na resiliência, na qual a precariedade é parcialmente naturalizada. As situações descritas pela supervisora conforme os dados coletados, como *"quedas de internet em períodos de prova ou acesso aos boletins, quando a gente fica esperando sem saber o que fazer",* evidenciam como a fragilidade da infraestrutura impacta diretamente tanto o trabalho pedagógico quanto a gestão escolar.

No que diz respeito ao suporte aos professores, a supervisora da escola pública aponta que ele se concentra na própria coordenação pedagógica, afirmando que *"nós três, eu e mais dois colegas, a gente junta com o professor, faz o planejamento das aulas e o professor vai fazendo conforme dá certo".* Essa fala revela a ausência de uma política institucional estruturada de formação e suporte técnico para o uso das TDICs, deslocando para a coordenação responsabilidades que extrapolam sua função formativa e pedagógica. Diferentemente do contexto privado, não há menção a equipes técnicas especializadas, o que contribui para a baixa frequência de uso das tecnologias observada entre os docentes Pu2 e Pu3.

A relação entre gestão e tecnologia, no contexto da escola pública, aparece marcada por sobrecarga de funções e limitações estruturais vinculadas às políticas públicas de implementação das TDICs. Ao afirmar que *"a coordenadora quer resolver tudo o que é de gestão, quando na realidade ela era para se envolver mais com o pedagógico",* a SP-EP evidencia que demandas administrativas e técnicas, como a gestão e a manutenção dos recursos tecnológicos, acabam recaindo sobre a coordenação pedagógica. Esse deslocamento de responsabilidades sugere a ausência de equipes especializadas de suporte técnico na instituição, configurando um problema de recursos humanos que compromete o acompanhamento didático e a consolidação de práticas pedagógicas mediadas por tecnologias. Diferentemente do observado na escola privada, que dispõe de um setor específico para manutenção e apoio tecnológico, na escola pública tais atribuições são incorporadas pela gestão pedagógica, o que revela desigualdades institucionais na operacionalização das políticas de digitalização escolar e limita as condições para uma integração mais sistemática das TDICs no cotidiano docente.

A análise dessas falas permite compreender que, embora a escola privada disponha de melhores condições técnicas e organizacionais, isso não garante, por si só, uma apropriação crítica das tecnologias digitais. Por outro lado, na escola pública, a precariedade estrutural e a

ausência de suporte institucional consistente operam como fatores inibidores da integração das TDICs, ainda que professores e gestores desenvolvam estratégias de resistência para manter o funcionamento da escola.

Assim, as falas das supervisoras reforçam a ideia de que a tecnologia, no contexto educacional, é atravessada por dimensões políticas, institucionais e pedagógicas. Longe de ser um elemento neutro, seu uso revela desigualdades, concepções de gestão e projetos educativos distintos. A efetiva integração das TDICs no trabalho docente exige, portanto, não apenas investimento em infraestrutura, mas a construção de políticas formativas contínuas, de uma gestão democrática e de uma concepção de tecnologia alinhada à formação crítica, emancipatória e contextualizada dos sujeitos escolares.

3 ENTRE NORMAS E PRÁTICAS: DOCÊNCIA, SUPERVISÃO PEDAGÓGICA E A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE ESCOLAR NO USO DAS TDICS NOS 9º ANOS

A análise parte de uma perspectiva qualitativa e interpretativa, buscando compreender como os discursos institucionais, as práticas docentes e as percepções dos sujeitos envolvidos revelam concepções de ensino, formação, uso das TDICs e os sentidos atribuídos à atuação pedagógica na contemporaneidade. Ao integrar os dados documentais e empíricos, propõe-se uma discussão que articula o que está prescrito nos documentos oficiais com o que se realiza no cotidiano escolar, destacando tanto as convergências quanto as tensões entre intenção e prática.

Assim, os resultados apresentados nesta seção, foram organizados em categorias analíticas construídas a partir do diálogo entre o referencial teórico e os dados coletados, de forma a favorecer uma leitura crítica e reflexiva sobre os caminhos que vêm sendo trilhados pelas instituições na busca por uma educação mais integrada às demandas do século XXI, com ênfase na formação crítica e no uso significativo das TDICs como parte dos processos de ensino e aprendizagem.

3.1 O PPP como expressão da identidade escolar

A construção de um Projeto Político-Pedagógico (PPP) representa sempre um ato de coragem institucional. Mais do que cumprir exigências formais, elaborar esse documento implica fazer escolhas conscientes sobre que educação se deseja oferecer e que sociedade se pretende construir. É nesse sentido que a reflexão de Gadotti (1994) ilumina o caráter transformador inerente a todo projeto educativo:

> Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores (Gadotti, 1994, p. 579).

Com isso, o PPP de uma escola é mais do que um documento administrativo ou técnico; é a materialização da identidade institucional, das escolhas filosóficas e metodológicas que a orientam e da visão de ser humano e sociedade que se deseja formar. É nesse espaço simbólico, mas também normativo, que as instituições educativas expressam seus compromissos com os

sujeitos que educam. Analisar o PPP é, portanto, aproximar-se do "coração pedagógico" da escola, onde se entrelaçam políticas públicas, práticas cotidianas e sonhos coletivos.

Em tempos de cultura digital e de transformações sociais e tecnológicas profundas, os PPPs adquirem ainda mais relevância. Eles passam a ser documentos estratégicos para o enfrentamento das novas demandas da educação do século XXI, sobretudo no que diz respeito à inserção das TDICs como ferramentas não apenas didáticas, mas epistemológicas, formativas e relacionais. O desafio não está apenas na introdução de recursos tecnológicos no cotidiano escolar, mas em repensar, à luz dessas ferramentas, o próprio sentido de ensinar, aprender e formar sujeitos críticos e autônomos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, inscreve-se nesse movimento, ao estabelecer entre suas competências gerais a necessidade de utilizar as tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo a escola. A inserção das TDICs não é, portanto, um acessório ou uma "modernização" pontual, mas um eixo que atravessa o currículo, as práticas pedagógicas e as relações formativas. O PPP, nesse cenário, deve ser o elo entre o macro (as políticas nacionais) e o micro (o cotidiano escolar), articulando intenções e possibilidades, diretrizes e práticas.

Nesse entrecruzamento, a figura do professor ganha centralidade. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em seu artigo 61, reconhece a docência como atividade educativa e formadora que se realiza em diferentes níveis e modalidades do processo educacional. Já a Resolução CNE/CP nº 2/2015, ao estabelecer diretrizes para a formação inicial e continuada de professores, reforça a necessidade de uma formação sólida, articulada às demandas contemporâneas, com domínio das tecnologias, do planejamento pedagógico e do compromisso ético com a aprendizagem.

Dessa forma, os PPPs que reconhecem a complexidade do tempo presente e os múltiplos letramentos exigidos pela contemporaneidade, devem necessariamente prever ações e estratégias que envolvam a formação docente contínua para o uso pedagógico das TDICs. Trata-se de compreender que a presença da tecnologia na educação não é neutra, e que seu uso exige intencionalidade pedagógica, domínio técnico, sensibilidade ética e abertura ao diálogo com os saberes.

Mais do que um simples repositório de metas e ações, o PPP configura-se como um espaço dinâmico de escuta ativa, construção coletiva e valorização dos múltiplos saberes que circulam no ambiente escolar. Ele precisa acolher a diversidade de vozes da comunidade educativa, reconhecendo que o conhecimento se constrói no diálogo e na troca entre sujeitos.

Nessa direção, Freire (1997, p. 13) afirma que “quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender, tanto mais se constrói e desenvolve a curiosidade epistemológica”.

A partir dessa concepção, as tecnologias digitais, quando inseridas de maneira crítica, criativa e contextualizada, tornam-se aliadas potentes na ampliação de horizontes, na mediação de aprendizagens e na aproximação da escola aos contextos vividos. Contudo, essa mediação não ocorre de forma automática ou neutra. Para que haja efetiva transformação, é imprescindível reconhecer os professores como protagonistas do processo educativo, capazes de interpretar, reinventar e ressignificar suas práticas pedagógicas à luz das múltiplas possibilidades abertas pelas TDICs.

Assim, os PPPs, portanto, precisam dialogar com essa concepção ampliada de docência, reconhecendo que o uso das TDICs não é apenas uma questão de infraestrutura, mas de projeto político-pedagógico. Isso implica revisar objetivos, metodologias, critérios de avaliação e, principalmente, investir na formação crítica e contínua dos educadores, para que possam atuar como mediadores de experiências significativas, e não como reprodutores de conteúdos em novas mídias.

Ao se comprometer com uma educação de qualidade, democrática e inclusiva, o PPP deve ser revisitado periodicamente, com a participação ativa da comunidade escolar, de forma que reflita os desafios reais vivenciados pelas escolas e incorpore práticas pedagógicas coerentes com os princípios da equidade, da cidadania e da inovação. A escola que deseja formar sujeitos capazes de intervir no mundo precisa ser, ela mesma, espaço de escuta, de criação e de transformação.

A análise dos PPPs das duas instituições investigadas adota uma perspectiva comparativa como ferramenta analítica fundamental. Essa abordagem permite examinar criticamente como cada contexto institucional, com suas particularidades e condições específicas, aborda três dimensões centrais para esta pesquisa: a formação docente crítica, a integração das TDICs e a efetivação das competências previstas na BNCC.

Com isso, a comparação aqui proposta não tem como objetivo estabelecer hierarquias entre as experiências ou emitir juízos de valor sobre qual modelo seria "melhor", mas sim compreender como o problema central desta investigação, o uso pedagógico das tecnologias digitais no 9º ano, se manifesta e é enfrentado em realidades escolares distintas. Ao identificar tanto aproximações quanto distanciamentos entre os contextos público e privado, busca-se revelar as múltiplas formas pelas quais as escolas interpretam e operacionalizam as políticas educacionais em suas práticas cotidianas, sempre mantendo o foco nos princípios de uma

educação emancipatória e na valorização dos diferentes caminhos para a construção de práticas pedagógicas com tecnologias digitais.

Diante disso, além da análise documental, as falas das supervisoras pedagógicas das escolas pública e privada de Mossoró/RN contribuíram para aprofundar a compreensão sobre como as TDICs estão institucionalmente previstas, planejadas e efetivadas no cotidiano escolar.

No contexto da escola privada, a supervisora pedagógica (SP-EPv) afirma que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação estão formalmente previstas no Projeto Político-Pedagógico, articuladas às competências gerais da BNCC. Segundo ela:

> *Estão, hoje na própria competência da BNCC, já está. O professor não pode estar trabalhando com tecnologias se ele não sabe. Então, para ele poder trabalhar com os alunos, desenvolver nos alunos, eles sabem. Dentro do setor de robótica, os meninos trabalham com várias ferramentas que desenvolvem. E aí os professores, por exemplo, o professor de física, ele linca as aulas de física com a robótica, com cultura make. Aí acaba que trabalhando muito isso* (Supervisora da escola privada, 2025).

Essa fala evidencia uma compreensão ampliada da inserção das TDICs no currículo, não restrita ao uso instrumental das tecnologias, mas associada a práticas integradas, como a robótica educacional e a cultura maker. Observa-se, ainda, a articulação interdisciplinar, especialmente entre Física e Robótica, o que dialoga com a proposta da BNCC de promover aprendizagens significativas por meio da resolução de problemas, da criatividade e da autoria dos estudantes. Nesse sentido, o PPP da escola privada se apresenta como um documento que incorpora as TDICs de forma estruturada, conectando tecnologia, currículo e formação docente.

No que se refere à integração das tecnologias no planejamento curricular e nos planos de aula, a supervisora da escola privada destaca o uso cotidiano das plataformas digitais: *"No dia a dia, no uso das plataformas digitais, no dia a dia mesmo. A partir do momento que o professor vai desenvolver suas aulas e os alunos precisam fazer as tarefas online, o professor já automaticamente fica inserido nesse ciclo"*.

Essa fala sugere que a inserção das TDICs ocorre de maneira orgânica nas práticas pedagógicas, especialmente por meio de atividades *on-line* e do uso constante de plataformas digitais. Contudo, embora a presença das tecnologias seja frequente, a naturalização desse uso não garante, por si só, uma integração pedagógica crítica e reflexiva, o que reforça a necessidade de formação continuada voltada não apenas ao domínio técnico, mas à intencionalidade pedagógica no uso das TDICs.

Na escola pública, por sua vez, a supervisora pedagógica (SP-EP) apresenta uma realidade distinta quanto à formalização das tecnologias no PPP. Segundo ela:

> *Na realidade, o PPP da escola foi até atualizado agora em 2025. Eu concluí graças a Deus. E nós só botamos que tem realmente a televisão e por sinal é na sala de vídeo que ela funciona. É como eu lhe disse, eles usam mais o datashow, aquela lousa interativa digital. Mais ou menos isso aí* (Supervisora da escola pública, 2025).

Essa fala revela que, embora o PPP tenha sido recentemente atualizado, a presença das TDICs permanece limitada e fortemente condicionada às condições físicas e tecnológicas da escola, como a disponibilidade restrita de equipamentos e sua concentração em espaços específicos. Assim, a forma como as tecnologias aparecem no documento não pode ser interpretada apenas como uma escolha pedagógica, mas como resultado das possibilidades materiais concretas da instituição e das políticas públicas que regulam a oferta de recursos na educação básica. Nesse sentido, a ausência de referências a projetos integradores ou a práticas pedagógicas mais amplas mediadas por tecnologias sugere que o PPP expressa não apenas uma concepção restrita das TDICs, mas também os limites estruturais que atravessam a escola pública e influenciam o planejamento pedagógico.

Quanto ao planejamento curricular, a supervisora da escola pública destaca que a integração das tecnologias ocorre principalmente em áreas específicas:

> *Eles integram principalmente nas aulas de projeto de vida, nas aulas da professora de Geografia que é especial. Então, assim, é um planejamento que acontece, por exemplo, acontece na semana pedagógica, né, esse planejamento. Aí eles vão desenvolvendo no decorrer do ano. Caso precise de atualizar, de trazer mais... Pronto, hoje, por exemplo, está acontecendo aqui essa mini gincana aqui para o fundamental. Então, a gente não vai usar tecnologia hoje, mas caso fosse usar, esse planejamento já teria acontecido antes de acontecer o projeto hoje, as ações* (Supervisora da escola pública, 2025).

Essa fala evidencia que o uso das TDICs na escola pública ocorre de forma mais pontual e concentrada em determinadas disciplinas ou projetos específicos, como Projeto de Vida e Geografia. Além disso, observa-se que o planejamento é realizado em momentos formais, como a semana pedagógica, mas a integração das tecnologias não é sistemática ao longo de todo o currículo. O exemplo da gincana ilustra que a utilização das TDICs depende das demandas do projeto, não sendo uma prática transversal consolidada.

A comparação entre as falas das supervisoras revela, portanto, concepções distintas sobre o papel das TDICs nos Projetos Político-Pedagógicos. Na escola privada, as tecnologias aparecem associadas à inovação pedagógica, à interdisciplinaridade e à cultura maker, enquanto na escola pública sua presença é mais vinculada ao uso de recursos audiovisuais e a projetos específicos. Essa diferença reflete não apenas escolhas institucionais, mas também

desigualdades estruturais do sistema educacional brasileiro, que impactam diretamente as possibilidades de implementação de práticas pedagógicas mediadas por tecnologias.

Ainda assim, em ambos os contextos, percebe-se que a efetivação das TDICs depende fortemente do planejamento pedagógico e da atuação docente. Como discutido anteriormente, o PPP deve ser um documento vivo, capaz de orientar práticas coerentes com os princípios da BNCC, da formação crítica e da educação emancipatória. As falas das supervisoras mostram que, embora haja avanços, ainda existem desafios na consolidação de uma cultura digital institucional que valorize a intencionalidade pedagógica, a formação docente contínua e a integração significativa das tecnologias ao currículo.

3.2 Espaço, estrutura e sustentação da identidade escolar

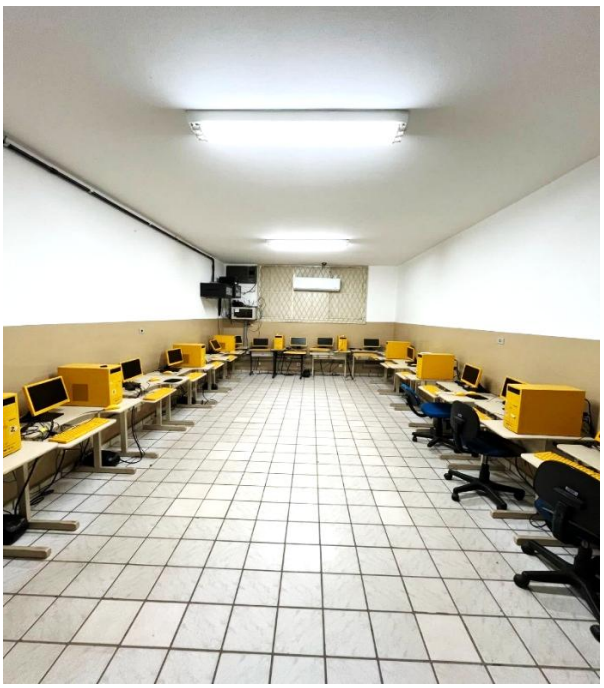
A materialidade da escola, seus espaços, sua história e sua organização física dizem muito sobre a identidade que ela projeta, a educação que promove e os sujeitos que pretende formar. O PPP não é apenas o *locus* das intenções pedagógicas e filosóficas de uma instituição, mas também ecoa, direta ou indiretamente, as condições em que essas intenções se concretizam. Nesse sentido, a fundação histórica e a infraestrutura das escolas investigadas, nesta pesquisa, oferecem elementos essenciais para compreender como os espaços escolares sustentam, limitam ou potencializam suas propostas educativas.

Conforme explicitado no PPP (2024, p. 14) da escola pública investigada, a instituição foi criada no contexto do governo Dinarte Mariz (1956–1961) como um dos dois Institutos de Educação Modelo do Estado, concebida como espaço de formação docente e técnica, ofertando, à época, cursos como Magistério, Técnico em Auxiliar de Escritório, Técnico em Auxiliar de Contabilidade, além do Ensino Fundamental e Médio. Atualmente, segundo o mesmo documento, a escola passou por reconfigurações em sua oferta educacional: funciona apenas no turno matutino com turmas de Ensino Fundamental II, Ensino Médio e o curso Técnico de Nível Médio em Sistema de Energia Renovável, e no turno vespertino desenvolve ações vinculadas ao Programa Novo Mais Educação, atendendo a um total de 538 estudantes.

Embora não mantenha mais o mesmo conjunto de cursos técnicos originalmente ofertados, o PPP evidencia a permanência de uma orientação voltada à formação integral e à articulação entre educação básica e formação profissional, agora atualizada às demandas contemporâneas, como se observa na inclusão do curso técnico na área de energias renováveis e em programas de ampliação da jornada escolar.

Hoje, a estrutura física desta escola revela o esforço de permanência dessa herança formativa, mesmo diante dos desafios do tempo. Com dois pavimentos, a escola conta com salas de aula, biblioteca com sala de leitura, auditório, quadras esportivas, laboratórios de informática com acesso à internet, sala de multidisciplinas, além de espaços como cozinha, almoxarifado, depósito, ginásio coberto e banheiros com acessibilidade. A visualização de alguns espaços, como o laboratório de informática, pode ser observada na imagem a seguir:

Imagem 1 - Laboratório de informática da escola pública



Fonte: Acervo do próprio autor (2025).

As condições de uso desses espaços são variáveis, mas evidenciam um empenho institucional em garantir um ambiente propício à aprendizagem, com o suporte de recursos didáticos e tecnológicos como data shows, TVs, lousa, computadores, câmeras e retroprojetores. Ainda de acordo com o PPP da instituição, a escola conta com um Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), composto por três multiplicadores atuantes no turno matutino, além de laboratório de informática com acesso à internet e de um conjunto de 30 *Chromebooks*. Esses elementos indicam que a escola dispõe de recursos institucionais capazes de favorecer a incorporação das TDICs no cotidiano pedagógico.

A estrutura, embora demandando constantes adequações, permite à escola desenvolver projetos diversos que integram dimensões culturais, científicas, tecnológicas e comunitárias. Nesse contexto, o espaço físico não é apenas cenário da prática educativa, mas também

mediador dos processos de ensino e aprendizagem, abrindo possibilidades para a vivência de uma educação contextualizada, inclusiva e crítica.

Por sua vez a escola privada, com uma área construída de 8.399,86 m² e capacidade para mais de 2.700 estudantes, a infraestrutura é robusta e abrangente. O espaço abriga salas de aula, laboratórios de ciências, robótica e informática, biblioteca, auditório, ginásio e quadras poliesportivas, salas de atendimento psicológico e psicopedagógico, parquinhos, espaços de leitura, elevador, *playgrounds* e áreas verdes destinadas à convivência. Há também um cuidado minucioso com a acessibilidade, que se manifesta na presença de rampas, plataformas, banheiros adaptados e vestiários com acessibilidade plena. Esse cuidado com a inclusão física e estrutural é coerente com o que a escola declara em seu PPP sobre a questão da diversidade.

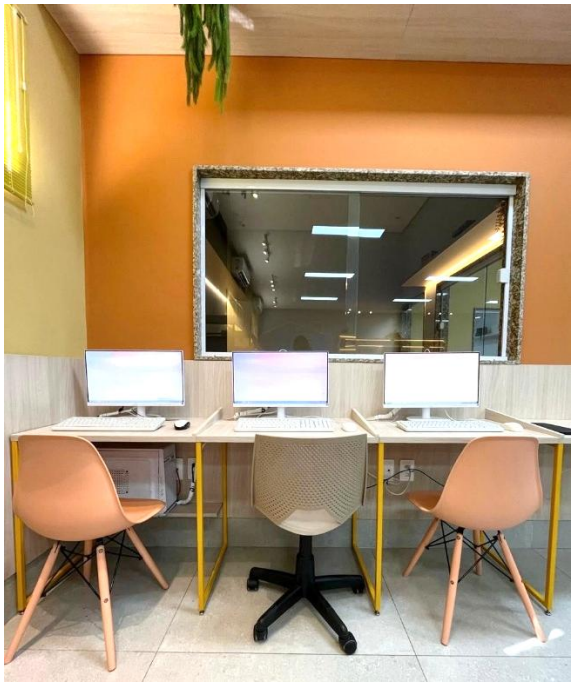
Como exemplos da estrutura física, apresentam-se imagens do laboratório de informática e da biblioteca da escola com computadores disponíveis para estudo:

Imagem 2 - Laboratório de informática da escola privada



Fonte: Acervo do próprio autor (2025).

Imagem 3 - Biblioteca da escola privada com computadores disponíveis para estudo



Fonte: Acervo do próprio autor (2025).

O uso das TDICs também é notável: são 54 projetores multimídia, 48 computadores, 19 notebooks, câmeras, roteadores, impressoras, sistemas de áudio, rádio comunicadores e infraestrutura de rede que permite a integração digital nas diversas etapas do processo de ensino. Essa presença tecnológica não se limita ao aparato físico; ela está incorporada à proposta pedagógica da instituição, sobretudo nos eixos formativos de “educação tecnológica”, “formação investigativa” e “educação bilíngue”, revelando uma intencionalidade clara de diálogo com o mundo contemporâneo.

Assim, percebe-se que, nas duas instituições analisadas, a estrutura física, a memória histórica e os recursos materiais não são elementos acessórios ao projeto pedagógico, são parte constitutiva de sua identidade educativa. Elas sustentam e corporificam a proposta formativa, permitindo que o PPP ultrapasse o papel de documento normativo e se afirme como prática vivida, diariamente reconfigurada pelas interações, pelos desafios e pelas possibilidades oferecidas pelo espaço escolar.

A escola, nesse sentido, é mais que um prédio: é um organismo vivo, cuja arquitetura, recursos, mobiliário, equipamentos e disposição dos ambientes revelam a forma como se concebe o processo educativo. Dessa forma, é possível compreender que os espaços e estruturas das escolas analisadas não apenas abrigam os processos educativos, mas os influenciam, os moldam e os desafiam. E quando esses espaços são integrados às TDICs, às práticas inclusivas

e às propostas pedagógicas críticas, tornam-se potentes ferramentas para a construção de um novo fazer educativo, mais humano, mais justo e mais conectado com o tempo presente.

3.3 Identidade institucional e princípios norteadores das instituições

Compreender o PPP de uma instituição escolar é adentrar o núcleo simbólico, normativo e formativo de sua existência. É nele que se expressa a razão de ser da escola, suas escolhas epistemológicas, seus compromissos éticos e políticos e, sobretudo, a concepção de sujeito, sociedade e educação que orienta sua ação cotidiana. As escolas onde esta pesquisa se desenvolve, ambas em Mossoró/RN, apresentam, em seus PPPs, abordagens distintas, porém complementares em relação à formação docente e aos desafios educacionais.

> Na escola pública, o PPP (2024, p. 21) revela um cenário onde a formação dos professores é uma prioridade, porém enfrenta obstáculos estruturais e a falta de recursos. O documento destaca que os docentes demandam capacitação continuada, especialmente sobre temas como a BNCC, o Novo Ensino Médio e o Ensino Médio Potiguar, cuja implementação está em curso no ano de 2025. Além disso, os professores apontam a necessidade de infraestrutura adequada, como bibliotecas com acervos atualizados, laboratórios equipados e materiais didáticos que apoiem o ensino teórico-prático.

Outro desafio significativo apresentado no PPP da escola, é a falta de integração entre escola, família e comunidade, identificada como um entrave ao processo de ensino-aprendizagem, juntamente com a desmotivação e a indisciplina de parte dos alunos. O PPP (2024), também ressalta a importância da reelaboração participativa do projeto pedagógico, envolvendo os professores na busca por soluções que visem melhorar a disciplina escolar, a participação dos alunos e a capacitação docente. Contudo, fica evidente a lacuna entre as políticas públicas educacionais e a realidade da escola, que carece de apoio concreto para viabilizar essas mudanças.

Por outro lado, a escola privada apresenta, em seu PPP (2024, p. 61), uma estrutura mais organizada e sistemática para a formação docente, alinhada a uma proposta pedagógica que valoriza a formação integral e continuada. O perfil do professor nesta instituição é definido por atributos como conduta ética, postura investigativa, flexibilidade pedagógica, domínio das tecnologias digitais e compromisso com a autoformação. De acordo com o PPP da escola, esses princípios se materializam por meio de mecanismos institucionais como observação de aulas com devolutivas estruturadas, avaliações docentes orientadas por metas pedagógicas e jornadas formativas semestrais que abordam temas como educação inclusiva e a relação família-escola.

Entretanto, ao relacionar essas exigências com as condições concretas de trabalho relatadas pelos professores da rede privada nesta pesquisa, emergem tensões significativas. Conforme evidenciado no Quadro 5, a maioria dos docentes atua com cargas horárias elevadas, frequentemente superiores a 40 horas semanais, além de demandas intensivas de atividades extraclasse. Professores como Pr5, Pr6 e Pr7 reconhecem que a jornada extensa dificulta a participação contínua em processos formativos mais aprofundados, restringindo muitas vezes sua qualificação a ações pontuais ou de curta duração.

Nesse sentido, embora o PPP estabeleça um ideal de professor pesquisador, reflexivo e tecnologicamente competente, a intensificação do trabalho docente tende a limitar o tempo disponível para planejamento, estudo, autoformação e experimentação pedagógica. A formação continuada, nesses casos, assume um caráter mais prescritivo do que formativo, voltado ao cumprimento de metas institucionais, o que pode reduzir sua potência crítica e emancipatória. Assim, observa-se um descompasso entre o perfil docente almejado pelo projeto pedagógico e as condições reais oferecidas para sua concretização no cotidiano escolar.

Diante disso, as ações formativas desenvolvidas pela escola privada não se restringem ao espaço interno da instituição, mas se ampliam por meio de parcerias estratégicas que fortalecem a qualificação docente e a consolidação de sua proposta pedagógica. Além disso, a escola privada estabeleceu parcerias com instituições de ensino superior para oferecer cursos de especialização em áreas como alfabetização, letramento e bilinguismo, além de cursos de inglês para todos os funcionários, visando à implementação de um currículo bilíngue. Essas iniciativas demonstram um investimento deliberado na qualificação docente, com foco na articulação entre teoria e prática e na formação humana dos educadores.

Em contraste com esse cenário, embora ambas as escolas compartilhem a visão do professor como agente central no processo educativo, seus PPPs revelam contextos distintos. Enquanto a escola pública enfatiza as carências e a necessidade de apoio externo para superar desafios estruturais e pedagógicos, a escola privada já possui uma estrutura consolidada de formação docente, com ações planejadas e recursos mais acessíveis. Essa diferença reflete não apenas as particularidades de cada instituição, mas também as desigualdades mais amplas do sistema educacional brasileiro, em que escolas públicas muitas vezes enfrentam dificuldades que vão além de suas capacidades institucionais.

Ademais, a identidade institucional da escola pública se constrói a partir de um objetivo geral explicitado no PPP: "garantir ao educando um ambiente escolar acolhedor, propício à partilha dos saberes, voltado à formação integral e ao respeito pelas individualidades" (2024, p. 12). Essa diretriz educacional corresponde às demandas históricas do sistema público de ensino,

considerando as assimetrias existentes em sua estrutura. O documento expressa, de forma clara, o desejo de constituir um espaço onde o conhecimento não se impõe, mas se constrói coletivamente, em diálogo com as vivências dos sujeitos.

Além disso, uma análise detalhada do Projeto Político-Pedagógico (2024) da escola pública revela a concretização de seus princípios humanistas e sociais por meio de sua missão institucional, que estabelece:

> Oferecer ensino de excelência à comunidade e propiciar condições para uma aprendizagem significativa, atualizada, eficaz e inclusiva que prepare alunos competentes, éticos e com argumentação sólida, tendo como compromisso o de respeitar os saberes do educando, aproveitando sua experiência, discutindo sua realidade, associando os saberes curriculares e a experiência social que eles têm, valorizando e resgatando a diversidade cultural, capazes de interagir na construção de nossa história, baseados nos princípios éticos fundamentais: igualdade, liberdade, solidariedade, participação e diversidade, assim promovendo uma educação de qualidade para a formação do cidadão e sua inclusão no mundo do conhecimento e do trabalho, tornando-o comprometido com a transformação social da sua comunidade (Escola pública, 2024, p. 31).

Percebe-se que, a missão institucional da escola, conforme expressa em seu PPP (2024, p. 31), revela um compromisso profundo com uma educação humanista e socialmente transformadora, ao estabelecer como objetivo oferecer um ensino de excelência que articule saberes curriculares com as experiências sociais dos educandos, respeitando sua diversidade cultural e preparando-os para atuar como cidadãos éticos e agentes de transformação social. Essa proposta pedagógica, fundamentada nos princípios de igualdade, liberdade, solidariedade e participação, demonstra uma clara inspiração na perspectiva freireana de educação, que concebe o processo educativo como diálogo entre escola e comunidade, valorizando os conhecimentos prévios dos alunos e seu contexto sociocultural.

No entanto, essa perspectiva ambiciosa contrasta com os desafios estruturais explicitados no próprio documento, como a carência de recursos materiais e a necessidade de maior capacitação docente, revelando a tensão característica da escola pública brasileira entre seus ideais pedagógicos e as condições concretas para realizá-los. Apesar desses obstáculos, a missão da escola se configura como um norte ético e político, orientando as práticas educativas na direção de uma formação integral que combine excelência acadêmica com compromisso social, mesmo que esse projeto demande constantes negociações e adaptações frente às limitações do contexto educacional brasileiro.

A visão de futuro apresentada no PPP (2024, p. 31) da escola pública reflete uma proposta pedagógica inovadora e comprometida com a transformação educacional,

fundamentada em teóricos como Piaget, Vygotsky, Emilia Ferreiro, Paulo Freire, Edgar Morin e Philippe Perrenoud, citados diretamente no PPP.

O documento estabelece uma linha de trabalho comum, denominada "Alternativa", que busca superar modelos tradicionais de ensino ao priorizar a construção ativa do conhecimento pelo aluno, reconhecendo-o como sujeito central do processo de aprendizagem. Essa abordagem se traduz em práticas pedagógicas flexíveis, que podem ser interdisciplinares, transdisciplinares ou multidisciplinares, adaptando-se às necessidades de cada área do conhecimento e às múltiplas inteligências dos estudantes. O professor assume o papel de mediador e facilitador, incentivando o aluno a "aprender a aprender", em consonância com as ideias de Freire e Vygotsky sobre a aprendizagem significativa e contextualizada.

Para operacionalizar essa visão, o PPP (2024) da escola pública, prevê um trabalho colaborativo entre a equipe pedagógica e os docentes, com planejamentos integrados em datas pré-estabelecidas no calendário escolar. Esses momentos coletivos visam selecionar temas, conteúdos e projetos que sejam contextualizados e atraentes, capazes de despertar o interesse dos alunos e reduzir dois grandes desafios da escola pública: a repetência e a evasão.

Diante disso, a escola pública acredita que, ao alinhar suas ações ao PPP e adotar estratégias transformadoras, será possível reverter esse quadro em curto prazo. Além disso, estão previstos encontros periódicos para avaliação das práticas, garantindo um processo contínuo de reflexão e ajuste das metodologias aplicadas. Assim, a escola assume um horizonte de constante reinvenção pedagógica, propondo encontros sistemáticos de planejamento, avaliação e análise da prática vivenciada, em consonância com os desafios impostos pela realidade da educação pública.

Além disso, os projetos especiais desenvolvidos na escola indicam um movimento de ampliação do espaço educativo para além da sala de aula. Iniciativas como o Varal de Textos, a Cordelteca, as Olimpíadas de Língua Portuguesa e Matemática, os programas de incentivo à leitura, o Projeto Horta Orgânica e as parcerias com universidades públicas e privadas demonstram um forte investimento na articulação entre escola, cultura e comunidade. Esses projetos revelam um PPP vivo, sensível ao contexto em que está inserido e disposto a mobilizar diferentes frentes para a promoção de uma educação transformadora.

Nesse contexto, também foi feita uma análise do PPP (2024) da escola privada, em que se percebe que a identidade institucional é explicitada com base em uma proposta sociointeracionista, ancorada em valores éticos, investigativos e reflexivos. O objetivo geral da escola expressa um compromisso com a formação de cidadãos críticos e participativos, capazes

de agir na construção de uma sociedade justa, solidária e inclusiva. Tal compromisso confere ao PPP uma densidade humanista que atravessa toda a proposta pedagógica da instituição.

A missão do colégio explicita o respeito às diferenças individuais e a promoção de uma formação integral que contempla aspectos cognitivos, emocionais, sociais e espirituais. Esse ideal de formação se materializa em uma visão de futuro orientada por uma educação de excelência, bilíngue, multicultural, inclusiva e comprometida com o bem-estar da comunidade local e global. A escola se posiciona, assim, como espaço de articulação entre saberes acadêmicos e valores de convivência, estabelecendo um diálogo entre conhecimento científico, humanismo e espiritualidade.

Os valores declarados no PPP (2024), ética, responsabilidade social, humanização, trabalho colaborativo e excelência pedagógica, refletem uma concepção ampliada de educação, que ultrapassa a dimensão técnica para alcançar uma perspectiva integral e relacional. Cada valor atua como princípio organizador da prática escolar, orientando não apenas os conteúdos e métodos, mas também as relações entre os sujeitos, a gestão pedagógica e o clima institucional.

No que se refere ao Ensino Fundamental, o colégio estrutura suas práticas com base na BNCC, com um olhar atento à diversidade de linguagens, ao uso ético e crítico das tecnologias, à valorização da diversidade e ao desenvolvimento do pensamento científico, crítico e investigativo. Há uma intencionalidade clara em proporcionar uma formação que dialogue com as múltiplas dimensões do ser humano, reconhecendo a complexidade dos sujeitos e a necessidade de práticas pedagógicas que sejam, ao mesmo tempo, criativas e colaborativas.

Nos PPPs analisados, observa-se que ambas as instituições contemplam ações e projetos alinhados aos seus eixos formativos e às demandas do contexto escolar, visando ao desenvolvimento integral dos estudantes. No PPP da escola privada (2024, p. 48), os projetos estão estruturados a partir de sete eixos formativos que orientam o trabalho pedagógico e representam valores, conhecimentos e habilidades essenciais para a formação dos alunos. São eles:

- Formação humana: promove o desenvolvimento integral dos estudantes, contemplando dimensões éticas, morais e espirituais; estimula valores como respeito, solidariedade, empatia e responsabilidade, criando espaços de reflexão sobre questões existenciais, sem vinculação a uma orientação religiosa específica.
- Formação socioemocional e educação inclusiva: desenvolve competências essenciais para lidar com as próprias emoções, estabelecer relações saudáveis e tomar decisões responsáveis, favorecendo a inclusão e a convivência respeitosa.

- Formação leitora e escritora: potencializa as habilidades de leitura e escrita, incentivando o gosto pela leitura e pela produção textual, fortalecendo a competência linguística dos alunos.
- Educação bilíngue: em processo de implementação, promove o contato com diferentes culturas, tradições e perspectivas, apoiada na formação de professores, uso de materiais específicos e parcerias internacionais.
- Educação tecnológica: fomenta a compreensão e aplicação crítica de conceitos científicos e tecnológicos, preparando os estudantes para atuar em diversos contextos.
- Linguagem artístico-cultural: valoriza e estimula a expressão artística e a apreciação das manifestações culturais, incluindo artes visuais, música, teatro, dança e visitas a eventos e espaços culturais.
- Educação psicomotora: desenvolve habilidades motoras e cognitivas, utilizando o movimento como forma de expressão e interação com o meio social e físico.

Por sua vez, no PPP da escola pública (2024, p. 36), a organização das ações pedagógicas se dá por meio de projetos e programas que integram diferentes áreas do conhecimento e práticas escolares. Entre eles, destacam-se:

- Projetos acadêmicos e científicos: Ciclo de Palestras; Exposições de trabalhos; Amostra Cultural e Científica; participação em Olimpíadas de Português e Matemática; concursos de redação (como o Projeto Jovem Senador); participação no PISA; e parcerias com universidades e programas institucionais como PIBID e Residência Pedagógica.
- Projetos culturais e artísticos: Projeto Folclore; Projeto Junino; Concurso de Poesias; criação da Cordelteca; e incentivo à produção textual (Varal de Textos, Coletâneas, Registros Fotográficos).
- Projetos de incentivo à leitura: visitas a bibliotecas; criação de espaços de leitura; atividades de escrita e leitura integradas.
- Projetos esportivos e de integração: Campeonato Interclasse; atividades de educação física integradas às práticas escolares.
- Projetos socioeducativos: Projeto Cidadania em Foco (valorização de práticas sociopolíticas e culturais na comunidade); Projeto Horta Orgânica (promoção de alimentação saudável e práticas sustentáveis).
- Outras iniciativas: Aula-passeio; Projeto Novo Mais Educação; Projeto Meta Escola; ações com temas transversais.

Com isso, percebe-se que, enquanto a escola privada estrutura suas ações a partir de eixos formativos definidos e interligados, com forte intencionalidade pedagógica e valor formativo, a escola pública apresenta uma diversidade de projetos e programas, com foco na pluralidade de experiências educativas e no fortalecimento das competências acadêmicas, culturais e socioambientais dos estudantes.

A análise dos PPPs dessas duas instituições revelaram projetos educativos comprometidos com a dignidade humana, a diversidade cultural, a promoção do pensamento crítico e a formação de sujeitos éticos e participativos. Embora partam de contextos institucionais distintos público e privado, ambos expressam, com singularidade, a busca por uma educação centrada na escuta ativa, na valorização dos saberes e na articulação com os desafios sociais e culturais do nosso tempo.

Nesse processo, como destaca Gadotti (1994), projetar é romper com o conforto do presente para apostar em uma promessa transformadora. Os PPPs aqui analisados não apenas narram intenções: são, em si, dispositivos de luta, esperança e ação. Tornam visíveis os campos de possibilidades e convocam seus atores à corresponsabilidade. São, enfim, documentos que respiram vida, e que, como tais, exigem cuidado, escuta, reflexão e movimento.

3.4 Sondando saberes: a construção do conhecimento a partir dos professores

Com o objetivo de compreender os percursos formativos e as percepções docentes acerca das práticas pedagógicas com uso das TDICs, foram aplicados questionários de sondagem aos professores das áreas de Língua Portuguesa, Língua Inglesa, História e Geografia que atuam nas turmas dos 9º anos.

Diante disso, os questionários foram organizados em cinco blocos temáticos, cada um voltado para aspectos específicos da trajetória e atuação docente: (1) Dados Gerais - reunindo informações como área de atuação, sexo, faixa etária e tempo de exercício na docência; (2) Formação Inicial e Acadêmica - investigando o percurso formativo dos professores, incluindo os cursos de graduação e pós-graduação realizados, bem como as instituições de origem; (3) Formação Continuada - buscando compreender a participação dos docentes em cursos e capacitações voltadas ao uso das TDICs, sua quantidade, formatos (presenciais, EaD ou híbridos) e a percepção sobre a eficácia dessas formações; (4) Formação Continuada e Valorização Profissional - explorando as condições institucionais de apoio, como disponibilidade de carga horária para formação, frequência com que ocorrem essas ações, avaliação da infraestrutura tecnológica disponível e inserção dos docentes em planos de

carreira; (5) Projetos e Produção Acadêmica - identificando a participação dos professores em projetos de ensino, pesquisa e extensão que envolvem o uso das tecnologias digitais, bem como a produção e divulgação de materiais acadêmicos relacionados à temática.

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos, acompanhados de quadros-síntese que contribuem para uma leitura mais objetiva das informações.

Quadro 7 - Perfil geral dos docentes da escola pública

Professor	Área de atuação	Sexo	Idade	Tempo de atuação	Pós-graduação	Formação em TDICs
Pu1	Língua Inglesa	Feminino	50	Mais de 10 anos	Especialização (UERN)	Não realizou
Pu2	Língua Portuguesa	Masculino	41	6 a 10 anos	Mestrado (UERN/ UFERSA/ IFRN)	4 ou mais
Pu3	História	Masculino	53	Mais de 10 anos	Mestrado (UERN)	Não realizou
Pu4	Geografia	Feminino	-	6 a 10 anos	Especialização (IFRN)	1

Fonte**:** Elaborado pelo próprio autor (2025).

Quadro 8 - Perfil geral dos docentes da escola privada

Professor	Área de atuação	Sexo	Idade	Tempo de atuação	Pós-graduação	Formação em TDICs
Pr5	Língua Inglesa	Feminino	26	1 a 5 anos	Especialização (Focus)	4 ou mais
Pr6	Língua Portuguesa	Feminino	42	Mais de 10 anos	Mestrado (UERN)	2 a 3
Pr7	Geografia/ História	Masculino	48	Mais de 10 anos	Não	2 a 3
Pr8	Geografia	Feminino	37	Mais de 10 anos	Mestrado em Ecologia (UFERSA)	2 a 3

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2025).

A análise dos perfis docentes apresentados nos Quadros 7 e 8 permite apreender características centrais das trajetórias profissionais e formativas dos professores das redes pública e privada investigadas, evidenciando elementos que extrapolam os dados descritivos e revelam condicionantes institucionais e formativos que incidem diretamente sobre as práticas pedagógicas e sobre a integração das TDICs.

No que se refere à distribuição por gênero, observa-se um relativo equilíbrio na escola pública, com dois docentes do gênero masculino e duas do gênero feminino, enquanto na escola privada há predominância feminina. Embora não seja objetivo central desta pesquisa aprofundar análises de gênero, tal configuração dialoga com tendências históricas do

magistério brasileiro e pode influenciar dinâmicas institucionais, relações de trabalho e processos colaborativos no interior das escolas.

Em relação à idade e ao tempo de atuação, os dados indicam a presença majoritária de professores com trajetórias profissionais consolidadas em ambas as redes. Na escola pública, os docentes situam-se predominantemente na faixa etária entre 41 e 53 anos, com tempos de atuação que variam entre seis e mais de dez anos. Na escola privada, embora haja uma docente mais jovem, com até cinco anos de experiência, três professores possuem mais de dez anos de atuação. Esses dados revelam que tanto na rede pública quanto na privada o corpo docente é composto, em sua maioria, por profissionais experientes, o que relativiza leituras simplificadoras que associam tempo de carreira, por si só, à resistência ou à abertura ao uso de tecnologias.

No que diz respeito à formação acadêmica, observa-se um quadro de qualificação significativa, com predominância de docentes pós-graduados, sobretudo oriundos de instituições públicas de ensino superior, como a UERN, a UFERSA e o IFRN. Tal dado evidencia o investimento individual dos professores em sua formação e indica que as dificuldades relatadas no uso pedagógico das TDICs não decorrem da ausência de titulação ou de formação acadêmica *stricto sensu* ou *lato sensu*, mas de outros fatores que atravessam o exercício da docência.

Ao analisar especificamente a formação em TDICs, emergem diferenças relevantes entre as redes. Na escola privada, todos os docentes declaram ter realizado ao menos dois cursos voltados ao uso de tecnologias digitais, enquanto, na escola pública, apenas dois professores (Pu2 e Pu4) realizaram algum tipo de formação nessa área, sendo que Pu1 e Pu3 afirmam não ter participado de nenhuma formação específica. Esse dado, no entanto, precisa ser interpretado de forma articulada com outros resultados da pesquisa, especialmente aqueles relacionados às dificuldades apontadas pelos próprios docentes.

Conforme discutido em quadros anteriores, mesmo professores que realizaram cursos de formação em TDICs relatam dificuldades na integração efetiva das tecnologias às práticas pedagógicas, seja por limitações infraestruturais, seja por insegurança didático-pedagógica, falta de tempo para planejamento ou ausência de mediação institucional. Isso indica que a realização de cursos, isoladamente, não assegura a incorporação crítica e sistemática das TDICs no cotidiano escolar, evidenciando uma lacuna entre a formação recebida e sua tradução em práticas pedagógicas significativas.

Além disso, ao cruzar os dados relativos à formação continuada com informações sobre a formação inicial, torna-se evidente que a maioria dos docentes não teve, em sua graduação,

uma abordagem consistente e aprofundada sobre o uso pedagógico das tecnologias digitais. Tal lacuna na formação inicial contribui para que a formação continuada assuma um caráter compensatório, muitas vezes fragmentado e desarticulado das demandas reais da sala de aula. Nesse sentido, as dificuldades relatadas pelos professores não devem ser compreendidas como falhas individuais, mas como expressão de um modelo formativo que historicamente separa teoria, prática e tecnologia.

Dessa forma, os dados analisados permitem afirmar que os desafios relacionados à integração das TDICs nas práticas pedagógicas resultam de uma combinação complexa entre formação inicial insuficiente, formação continuada pouco articulada ao contexto escolar, condições de trabalho limitadoras e ausência de políticas institucionais que promovam acompanhamento, reflexão e suporte pedagógico. Assim, a pesquisa evidencia que não se trata apenas de ampliar o número de cursos ofertados, mas de repensar a qualidade, a intencionalidade e a inserção dessas formações no cotidiano docente, de modo que contribuam efetivamente para práticas pedagógicas críticas, contextualizadas e significativas para os estudantes.

Diante do exposto, essa análise evidencia a importância de compreender o perfil docente de maneira multifacetada, reconhecendo que gênero, faixa etária, formação, experiência e contexto institucional se interligam e influenciam a capacidade do professor de transformar o ambiente educacional. Promover políticas e práticas formativas que respeitem essa complexidade e promovam o desenvolvimento integral do educador é fundamental para que a inserção das TDICs deixe de ser um desafio isolado e se torne um vetor de transformação pedagógica inclusiva e eficaz.

Com isso, o Quadro 9 aprofunda a análise sobre a formação continuada em TDICs, evidenciando não apenas a quantidade de cursos realizados pelos docentes, mas também o formato dessas capacitações e a eficácia percebida pelos professores em aplicar os conhecimentos adquiridos na prática cotidiana. Essa perspectiva permitiu compreender que a simples participação em cursos não garante a incorporação efetiva das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. De acordo com os dados coletados através das respostas dos professores no questionário, é fundamental analisar a relevância, a qualidade metodológica e a contextualização dos conteúdos oferecidos, bem como a articulação dessas formações com as necessidades reais das turmas e com os recursos disponíveis na escola.

Quadro 9 - Formação continuada dos docentes

Professor	Quantas formações sobre TDICs você já realizou aproximadamente?	Formato das formações	Você considera que essas formações foram eficazes para sua prática pedagógica com TDICs?
Pu1	Nenhuma	Remoto (síncrono/assíncrono)	Parcialmente
Pu2	4 ou mais	Presencial, remoto, híbrido e EaD	Parcialmente
Pu3	Nenhuma	–	–
Pu4	1	EaD	Sim
Pr5	4 ou mais	EaD, Remoto (síncrono/assíncrono)	Sim
Pr6	2 a 3	Remoto (síncrono/assíncrono) e Ead	Parcialmente
Pr7	2 a 3	EaD	Sim
Pr8	2 a 3	Remoto (síncrono/assíncrono)	Sim

Fonte**:** Elaborado pelo próprio autor (2025).

No quesito formação continuada em TDICs, os dados do Quadro 9 revelam diferenças claras entre as redes pública e privada. Na escola privada, todos os docentes realizaram pelo menos dois cursos, sendo que metade participou de até três formações. Já na escola pública, apenas um docente (Pu2) realizou quatro ou mais cursos, outro (Pu4) participou de apenas uma formação, enquanto dois (Pu1 e Pu3) não realizaram nenhuma capacitação específica. Essa distribuição demonstra que, apesar de alguns professores da rede pública terem buscado formação, a frequência e diversidade de cursos foram menores em comparação com a rede privada.

Em relação ao formato das formações, observa-se que os docentes da escola privada participaram de múltiplas modalidades, incluindo EaD, remoto síncrono/assíncrono e combinações desses formatos, enquanto na escola pública predominam experiências isoladas, com um único docente (Pu2) participando de cursos presenciais ou híbridos. Essa diferença evidencia que a diversidade de formatos pode oferecer mais oportunidades de aprendizagem e flexibilização do tempo de estudo, mas, por si só, não garante maior eficácia pedagógica.

Quanto à percepção de eficácia das formações, na rede privada três professores (Pr5, Pr7 e Pr8) consideraram-nas eficazes e um (Pr6) parcialmente eficaz. Na rede pública, dois docentes (Pu1 e Pu2) avaliaram como parcialmente eficazes, um (Pu4) como eficaz e outro (Pu3) não respondeu por não ter participado. Esses resultados mostram que, mesmo com maior frequência e diversidade de cursos na rede privada, a percepção de efetividade não é uniforme, sugerindo que outros fatores, como pertinência dos conteúdos, articulação com a prática

docente, disponibilidade de recursos tecnológicos e acompanhamento institucional, influenciam diretamente a apropriação das TDICs.

A análise do Quadro 9 evidencia que a formação em TDICs é uma questão multifatorial. Frequência de cursos, diversidade de formatos e percepção de eficácia estão diretamente relacionados à qualidade das formações, à articulação com a prática pedagógica, às condições institucionais e ao suporte recebido pelos docentes. Por exemplo, mesmo professores que participaram de múltiplas formações, como Pr6, relataram eficácia parcial, enquanto outros com menos cursos, como Pu4, perceberam utilidade efetiva para sua prática. Isso demonstra que a participação isolada em cursos não garante a apropriação consistente das tecnologias digitais.

Dessa forma, a análise permitiu afirmar que o desafio da formação em TDICs não se reduz à oferta de cursos ou ao número de formações realizadas. É preciso compreender as condições em que o docente atua, suas experiências anteriores e a integração das formações com a rotina escolar, de modo que estas promovam efetivamente a reflexão, a inovação e a transformação das práticas pedagógicas.

Assim, políticas formativas e estratégias institucionais devem ir além da capacitação isolada, promovendo apoio contínuo, acompanhamento pedagógico e recursos adequados, garantindo que os professores possam utilizar as TDICs de maneira crítica e reflexiva em favor da aprendizagem dos estudantes.

Ademais, com o intuito de aprofundar a análise sobre os fatores institucionais que condicionam a integração das TDICs nas práticas pedagógicas, o Quadro 10 amplia o olhar para dimensões relacionadas à formação continuada e à valorização profissional dos docentes investigados.

Para tanto, os professores foram questionados explicitamente sobre: Se a instituição em que atuam oferece carga horária específica, dentro da jornada de trabalho, destinada à formação continuada? Com que frequência participam de ações formativas promovidas pela própria instituição ou por outras organizações? Como avaliam a estrutura tecnológica disponível para o uso pedagógico? Se já precisaram recorrer a recursos financeiros próprios para viabilizar o uso de tecnologias em suas práticas de ensino? E se estão inseridos em um plano de carreira docente?

A incorporação dessas questões permitiu compreender não apenas o desempenho ou as escolhas pedagógicas individuais dos professores, mas, sobretudo, como as condições estruturais, administrativas e organizacionais das instituições escolares incidem diretamente sobre o trabalho docente. Aspectos como a garantia ou não de tempo institucionalizado para a

formação continuada, a qualidade da infraestrutura tecnológica e a existência de políticas de valorização profissional configuram-se como elementos centrais para a efetiva integração das TDICs no cotidiano escolar.

Nesse sentido, a valorização profissional emerge como uma dimensão indissociável da formação docente e da inovação pedagógica. A ausência de carga horária específica para a formação continuada, aliada à participação esporádica em ações formativas e à necessidade, em alguns casos, de utilizar recursos financeiros próprios para suprir lacunas institucionais, evidencia um cenário de responsabilização individual do professor. Tal cenário tende a intensificar a sobrecarga de trabalho e a limitar as possibilidades de experimentação pedagógica com tecnologias digitais, mesmo entre docentes que demonstram interesse e disposição para inovar.

Assim, os dados sistematizados no Quadro 10 evidenciam que a integração das TDICs não pode ser compreendida como resultado exclusivo da vontade ou da competência técnica do professor. Trata-se de um processo atravessado por políticas institucionais de formação e valorização docente, pelas condições materiais oferecidas pelas escolas e pela forma como o trabalho docente é organizado nas redes de ensino pública e privada.

Dessa forma, o quadro abaixo contribui para sustentar a tese de que a efetivação das diretrizes curriculares e das políticas de formação depende, necessariamente, de investimentos concretos nas condições de trabalho e no reconhecimento profissional dos professores.

Quadro 10 - Formação continuada e valorização profissional dos docentes

Professor	Escola	A instituição em que atua oferece carga horária específica, dentro da jornada de trabalho, destinada à formação continuada?	Com que frequência participa de ações formativas promovidas pela própria instituição ou por outras organizações?	Como avalia a estrutura tecnológica disponível para o uso pedagógico?	Já precisou recorrer a recursos financeiros próprios para viabilizar o uso de tecnologias em suas práticas de ensino?	Está inserido em um plano de carreira docente?
Pu1	Pública	Não	Raramente	Boa	Nunca	Sim
Pu2	Pública	Parcial-mente	Frequente-mente	Nada boa	Às vezes	Não
Pu3	Pública	Não	Raramente	Nada boa	Nunca	Sim
Pu4	Pública	Parcial-mente	Raramente	Boa	Às vezes	Não
Pr5	Privada	Sim	Frequentement e	Boa	Raramente	Não sei responder

Pr6	Privada	Não	Frequente-mente	Boa	Às vezes	Sim
Pr7	Privada	Sim	Frequente-mente	Muito boa	Às vezes	Sim
Pr8	Privada	Sim	Frequente-mente	Boa	Às vezes	Não

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2025).

A leitura do quadro 10 revela um conjunto de disparidades significativas entre a rede pública e a privada no que se refere à formação continuada e às condições estruturais para o uso pedagógico das TDICs. No aspecto da carga horária destinada à formação continuada, observa-se que, na rede privada, três docentes (Pr5, Pr7 e Pr8) dispõem desse tempo de maneira formal, enquanto na pública essa concessão é sempre parcial (Pu2 e Pu4) ou inexistente (Pu1 e Pu3). Essa diferença indica que, nas instituições privadas, há uma estrutura mais definida para contemplar o desenvolvimento profissional, ao passo que, na pública, a ausência ou limitação desse tempo pode estar diretamente relacionada à sobrecarga de trabalho, falta de planejamento institucional ou baixa prioridade atribuída à formação continuada.

Ademais, a frequência de participação reforça esse contraste: enquanto na rede privada a participação frequente em formações é homogênea, na pública predomina a participação rara, com exceção de Pu2. Esse caso isolado sugere que fatores individuais, como motivação pessoal, interesse pelo uso de TDICs ou busca autônoma por atualização, podem superar, em certa medida, as barreiras institucionais. No entanto, esse tipo de engajamento não parece ser a regra, o que aponta para um possível efeito limitador das condições oferecidas pela própria rede.

A avaliação da infraestrutura tecnológica também evidencia um cenário desigual. Na escola privada, as percepções concentram-se em avaliações “boa” ou “muito boa”, indicando que a tecnologia disponível é vista como funcional e adequada para o trabalho pedagógico. Já na rede pública, dois docentes (Pu2 e Pu3) classificam essa infraestrutura como “nada boa”, o que pode comprometer a efetividade de estratégias que dependem das TDICs.

É importante destacar que, durante uma das visitas realizadas à escola pública, foi possível conhecer o espaço estrutural acompanhado pela supervisora da instituição, constatando, assim, a existência de laboratórios de informática equipados com computadores e uma quantidade significativa de 30 *Chromebooks*. Contudo, essa disponibilidade tecnológica não se traduz automaticamente em uso efetivo e integrado nas práticas pedagógicas, possivelmente em razão da falta de formação continuada adequada ou de um suporte institucional que incentive e qualifique o uso desses recursos.

A necessidade de utilização de recursos próprios é um ponto comum às duas redes, embora com nuances distintas. Na privada, os professores prevalecem com resposta “às vezes”, o que sugere que, mesmo com melhores condições estruturais, os docentes ainda recorrem a investimentos pessoais para suprir demandas não atendidas institucionalmente. Na pública, a divisão entre “nunca” e “às vezes” indica que parte dos docentes trabalha estritamente com o que é oferecido, o que, diante das avaliações da infraestrutura e da limitação do apoio institucional, pode restringir a variedade e qualidade das práticas pedagógicas.

Além disso, a análise integrada desses elementos aponta que as diferenças entre as redes vão além do simples acesso a cursos ou recursos: elas refletem modelos institucionais distintos de valorização e apoio ao professor. Enquanto a rede privada tende a oferecer mais condições formais e estruturais para o desenvolvimento profissional, a rede pública apresenta lacunas que, se não forem tratadas, podem perpetuar desigualdades no domínio e uso pedagógico das tecnologias. Essa compreensão permite direcionar a investigação para entender como essas condições se traduzem, ou não, em práticas concretas na sala de aula.

Diante disso, a análise dos dados do Quadro 10 ganha maior densidade interpretativa quando articulada às falas das supervisoras pedagógicas das escolas pública e privada de Mossoró/RN, uma vez que essas vozes institucionais permitem compreender como as políticas de formação, valorização docente e infraestrutura tecnológica são concebidas e operacionalizadas no cotidiano escolar.

No contexto da escola privada, a supervisora pedagógica descreve a infraestrutura tecnológica como satisfatória e adequada ao trabalho docente, ao afirmar que *“a escola é bem preparada e que dispõe de laboratório e de um suporte muito grande para a língua inglesa e língua portuguesa”*. Essa fala confirma a avaliação majoritariamente positiva da estrutura tecnológica expressa pelos docentes Pr5, Pr6, Pr7 e Pr8 no Quadro 10.

Entretanto, a própria supervisora reconhece limites importantes ao destacar que *“não tenha um laboratório de humanas ainda”*, apontando a existência de *“uma lacuna nesse processo”.* Tal reconhecimento evidencia que, mesmo em contextos privados, a distribuição dos recursos tecnológicos não é homogênea entre as áreas do conhecimento, o que pode produzir assimetrias internas e influenciar diretamente as práticas pedagógicas desenvolvidas por diferentes professores.

No que se refere à política institucional de atualização tecnológica, a supervisora da escola privada afirma que *“a escola está sempre buscando inovação”,* destacando não apenas a aquisição de equipamentos, mas sobretudo de *“tecnologias educacionais, novos programas, novas tecnologias, plataformas”*. Essa fala dialoga com os dados do Quadro 10, que indicam

maior frequência de participação dos docentes da rede privada em ações formativas, sugerindo a existência de uma cultura institucional orientada para a inovação e para a atualização constante.

Contudo, essa busca por inovação parece estar fortemente associada à introdução de novas ferramentas e plataformas, o que pode reforçar uma lógica de atualização tecnológica contínua, nem sempre acompanhada de uma reflexão pedagógica crítica sobre os sentidos e impactos dessas tecnologias no processo formativo.

Já a fala da supervisora pedagógica da escola pública revela um discurso marcadamente distinto, sobretudo no que diz respeito à infraestrutura disponível. Ao afirmar que *"a escola tem uma infraestrutura maravilhosa"* e que trabalham com *"tecnologia avançada"*, mencionando a existência de *"mais de 30 Chromebooks"* e *"internet à vontade"*, a supervisora constrói uma narrativa institucional bastante positiva, que, à primeira vista, contrasta com as avaliações negativas feitas por parte dos docentes Pu2 e Pu3 no Quadro 10, que classificam a estrutura tecnológica como "nada boa". Essa discrepância evidencia uma tensão recorrente nas análises sobre tecnologia educacional: a diferença entre a disponibilidade física dos recursos e sua efetiva integração pedagógica.

Tal contradição reforça a compreensão de que a simples presença de equipamentos e conectividade não garante, por si só, práticas pedagógicas mediadas por TDICs de forma consistente e significativa. Conforme já observado durante a visita à escola pública, a existência de laboratórios equipados e de *Chromebooks* não se traduz automaticamente em uso frequente ou qualificado, o que pode estar diretamente relacionado à ausência de carga horária específica para formação continuada, à participação rara em ações formativas e à fragilidade do suporte institucional apontadas no Quadro 10.

No que se refere à existência de planejamento ou política institucional para atualização tecnológica, a supervisora da escola pública adota uma posição ambígua ao afirmar: *"não vou lhe dizer que existe um planejamento de cima para baixo, mas reconhecendo que, a gente tem um planejamento, sim".* Essa fala sugere um modelo de gestão menos estruturado e mais reativo, no qual as decisões sobre tecnologia parecem emergir de demandas pontuais ou de iniciativas locais, e não de uma política sistêmica articulada às necessidades pedagógicas e formativas dos docentes. Essa característica ajuda a explicar porque, mesmo em um contexto de relativa disponibilidade tecnológica, os professores da rede pública ainda relatam dificuldades, uso esporádico das TDICs e, em alguns casos, a necessidade de recorrer a estratégias improvisadas.

Assim, a análise integrada das falas das supervisoras pedagógicas e dos dados do Quadro 10 evidencia que as diferenças entre a escola pública e a privada de Mossoró/RN não se restringem ao volume de recursos disponíveis, mas dizem respeito, sobretudo, à forma como esses recursos são planejados, distribuídos, acompanhados e pedagogicamente significados.

Enquanto na escola privada observa-se uma política mais explícita de inovação e formação, ainda que marcada por desigualdades internas entre áreas, na escola pública emerge um cenário paradoxal, no qual a existência de infraestrutura convive com fragilidades na formação continuada, na organização do trabalho docente e na consolidação de políticas institucionais consistentes.

Esses achados reforçam a tese de que a efetivação das políticas de educação digital e de formação docente exige não apenas investimentos materiais, mas também uma gestão pedagógica articulada, capaz de transformar recursos tecnológicos em práticas educativas. Sem essa articulação, corre-se o risco de perpetuar um uso superficial das TDICs ou, ainda, de ampliar as desigualdades já existentes entre redes, escolas e áreas do conhecimento, comprometendo o potencial formativo das tecnologias no contexto educacional contemporâneo.

3.5 Cultura digital, valorização docente e perspectivas futuras: a visão das supervisoras pedagógicas em Mossoró/RN

A análise das falas das supervisoras pedagógicas das escolas pública e privada de Mossoró/RN permite aprofundar a compreensão sobre como a cultura digital escolar é construída, apropriada e projetada para o futuro, evidenciando concepções distintas de tecnologia, reconhecimento profissional e papel da gestão pedagógica no processo de integração das TDICs.

No contexto da escola privada, a SP-EPv descreve uma cultura digital relativamente homogênea entre os professores, afirmando que *"a gente tem um público com idades bem parecidas, então a gente não tem muito problema".* Essa percepção sugere que fatores geracionais, frequentemente apontados como obstáculos à adoção das tecnologias, não se configuram como elemento central nesse contexto.

No entanto, a supervisora reconhece diferenças qualitativas nas práticas docentes ao destacar que *"alguns professores se desafiam muito mais",* citando o exemplo de um docente que *"explora as tecnologias de um jeito encantador".* Tal fala evidencia que a cultura digital

da escola não é uniforme, mas construída a partir de iniciativas individuais que, gradualmente, influenciam o coletivo, numa lógica de circulação informal de saberes entre pares.

A pandemia da Covid-19 aparece, nesse discurso da SP-EPv, como um marco formativo relevante, ao ser apontada como *"um dos maiores pontos positivos no que se refere ao crescimento dos professores no uso de ferramentas tecnológicas".* Essa avaliação reforça a ideia de que contextos de crise podem acelerar processos de aprendizagem e apropriação tecnológica, ainda que de forma emergencial e nem sempre acompanhada de reflexão pedagógica sistemática.

Apesar desse avanço, a supervisora da escola privada reconhece a ausência de mecanismos institucionais formais de reconhecimento das boas práticas com TDICs, ao afirmar que *"da própria escola, reconhecer uma prática do professor, ainda não*. *A valorização docente ocorre de forma indireta ou externa, como na participação em programas ou em iniciativas associadas às Olimpíadas do conhecimento",* muitas delas mediadas por tecnologias digitais. Essa lacuna aponta para um limite importante na consolidação de uma cultura digital institucionalizada, na medida em que o reconhecimento das práticas inovadoras ainda não se configura como política pedagógica estruturada, mas como possibilidade futura, quando a própria supervisora admite que *"pode ser uma boa ideia".*

No que diz respeito à visão de futuro, a fala da supervisora da escola privada revela uma forte centralidade atribuída à inteligência artificial (IA). Ao afirmar que *"a gente precisa acompanhar as inovações" e que "o maior conhecimento para a gente avançar é dentro da inteligência artificial",* ela projeta a integração das TDICs como um movimento inevitável e progressivo, associado à atualização constante.

No entanto, essa perspectiva parece ancorada sobretudo na dimensão técnica do conhecimento, o que evidencia a necessidade de ampliar o debate para incluir aspectos éticos, pedagógicos e formativos do uso da IA na educação. Ao reconhecer que *"nem todos os professores têm esse conhecimento",* a supervisora aponta para a urgência de políticas de formação continuada específicas, bem como para o fortalecimento do próprio papel da coordenação pedagógica, ao afirmar que *"a coordenação também precisa avançar nisso".*

Na escola pública, a fala da supervisora pedagógica constrói uma narrativa distinta sobre a cultura digital, fortemente ancorada no impacto das tecnologias sobre os estudantes. Ao destacar que uma professora de Geografia *"usa tecnologia toda semana"* e que isso *"faz a diferença porque o aluno se integra à tecnologia",* a supervisora associa o uso das TDICs à inclusão digital e à ampliação de oportunidades formativas.

Essa perspectiva ganha densidade social quando ela afirma que muitos alunos *"não têm em casa um notebook, não têm um computador, é só um telefone"*, atribuindo à escola o papel de mediadora do acesso a ferramentas que podem repercutir no *"futuro dele"*. Nesse sentido, a tecnologia é concebida menos como inovação pedagógica e mais como estratégia de justiça social e compensação das desigualdades.

Quanto aos mecanismos de reconhecimento, observa-se que, diferentemente da escola privada, a valorização institucional está fortemente direcionada aos estudantes. A supervisora destaca práticas como a certificação e a solenidade de reconhecimento de alunos que se destacam em avaliações como a da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), afirmando que *"a gente faz questão que aconteça isso"* para que o aluno *"se empolgue e use essa tecnologia".* Embora essa estratégia fortaleça a motivação discente, ela também revela a ausência de políticas explícitas de valorização das práticas docentes mediadas por TDICs, deslocando o foco do reconhecimento do professor para o aluno.

No que se refere à visão futura, a SP-EP adota um discurso mais cauteloso ao afirmar que *"a gente está rumo a esse caminho, porque a gente tem todo um planejamento"*, sem detalhar como esse planejamento se materializa. Ao abordar o apoio externo, sua fala assume um tom crítico ao reconhecer que *"o apoio que o Estado dá para a gente avançar é pouco, muito pouco".* Ainda assim, ela ressalta uma postura ativa da escola ao afirmar que, quando os recursos chegam, *"a gente faz de tudo para que o aluno seja realmente o autor dessas atividades",* indicando uma tentativa de ressignificar as limitações estruturais por meio de práticas pedagógicas centradas no protagonismo discente.

De forma geral, as falas das supervisoras pedagógicas revelam que a cultura digital nas escolas de Mossoró/RN é atravessada por iniciativas individuais, condições institucionais desiguais e concepções distintas sobre o papel das TDICs. Enquanto na escola privada predomina um discurso orientado à inovação tecnológica, ainda pouco acompanhado de políticas formais de valorização docente, na escola pública a tecnologia aparece como ferramenta de inclusão e de redução das desigualdades, embora fortemente limitada pela fragilidade do apoio estatal.

Em ambos os contextos, evidencia-se a necessidade de fortalecer o papel da supervisão pedagógica como mediadora entre tecnologia, formação docente e projeto educativo, de modo que a integração das TDICs ultrapasse o uso instrumental e se consolide como prática pedagógica crítica, intencional e socialmente comprometida.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar como os professores dos 9º anos do Ensino Fundamental Anos Finais integram as tecnologias digitais no contexto escolar, em uma escola pública e uma escola privada de Mossoró/RN, a partir de suas experiências docentes e das condições formativas, institucionais e estruturais que orientam esse uso. Para tanto, buscou-se compreender como esses docentes integram as TDICs às aulas, quais ferramentas utilizam, de que modo sua formação inicial e continuada contribui para essas práticas e quais condições estruturais, administrativas e pedagógicas são oferecidas pelas instituições escolares.

Ao longo do percurso investigativo, tornou-se evidente que a integração das tecnologias digitais no cotidiano escolar não ocorre de forma homogênea, linear ou isenta de tensões. Pelo contrário, trata-se de um processo atravessado por múltiplas dimensões pedagógicas, institucionais, formativas, sociais e políticas que condicionam tanto as possibilidades quanto os limites das práticas docentes com TDICs.

No contexto da escola privada, observou-se uma maior disponibilidade de recursos tecnológicos, suporte técnico especializado e investimentos institucionais em plataformas digitais e formação vinculada à aquisição de ferramentas. Esses fatores favorecem a incorporação das tecnologias ao planejamento e à execução das aulas, conferindo certa estabilidade às práticas pedagógicas mediadas por recursos digitais.

No entanto, os dados revelaram que essa integração tende a assumir, em muitos casos, um caráter predominantemente instrumental, voltado à operacionalização das ferramentas, à organização de conteúdos e à dinamização das aulas, nem sempre acompanhada de uma reflexão crítica sobre os sentidos pedagógicos, culturais e formativos do uso das tecnologias.

Na escola pública, por sua vez, as práticas pedagógicas com TDICs são marcadas por limitações estruturais, como a instabilidade da internet, a escassez de equipamentos e a ausência de suporte técnico especializado. Ainda assim, os professores demonstram criatividade, resiliência e compromisso pedagógico ao buscar alternativas para integrar as tecnologias às aulas, sobretudo com o objetivo de promover a inclusão digital dos estudantes e ampliar suas oportunidades de aprendizagem.

Nesse contexto, a tecnologia assume um papel social relevante, funcionando como ferramenta de acesso ao conhecimento, de ampliação de repertórios culturais e de redução das desigualdades educacionais. No que se refere às ferramentas tecnológicas utilizadas, identificaram-se recursos como projetores, computadores, tablet, celular, plataformas digitais, produção multimídia, audiovisual, aplicativos e ambientes virtuais de aprendizagem. Esses

instrumentos são empregados, principalmente, para diversificar metodologias, tornar as aulas mais atrativas e aproximar os conteúdos da realidade dos alunos.

Contudo, o uso das TDICs ainda se concentra, em muitos casos, em práticas de apoio à exposição de conteúdos, o que evidencia a necessidade de ampliar estratégias pedagógicas que favoreçam o protagonismo discente, a autoria, a produção colaborativa e o desenvolvimento dos multiletramentos.

A formação docente mostrou-se um elemento central para a integração das tecnologias digitais. Embora existam iniciativas de formação continuada especialmente na escola privada, vinculadas à aquisição de plataformas educacionais, observa-se que essas formações nem sempre contemplam uma abordagem crítica, reflexiva e pedagógica sobre o uso das TDICs. Em muitos casos, o foco recai sobre o funcionamento técnico das ferramentas, deixando em segundo plano a discussão sobre metodologias, intencionalidade pedagógica, avaliação e desenvolvimento de competências digitais dos estudantes.

Na escola pública, a formação continuada aparece de forma mais esporádica e dependente de instâncias externas, como a Secretaria de Educação do Estado e a Direc, sendo posteriormente repassada aos professores pela coordenação pedagógica. Essa dinâmica evidencia a fragilidade das políticas formativas voltadas ao uso das tecnologias e reforça a necessidade de investimentos sistemáticos em processos formativos que articulem teoria, prática e reflexão crítica.

Nesse cenário, torna-se fundamental considerar também o papel das políticas públicas educacionais voltadas à integração das tecnologias digitais na educação básica. Iniciativas como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) e outras ações voltadas à ampliação do acesso à internet e à formação digital de professores indicam esforços institucionais para promover a cultura digital nas escolas brasileiras.

Entretanto, os resultados desta pesquisa evidenciam que, apesar dessas diretrizes e programas, ainda persistem desafios relacionados à infraestrutura, à formação docente continuada e à implementação efetiva dessas políticas no cotidiano escolar. Tal constatação reforça a importância de políticas públicas mais articuladas, contínuas e sensíveis às realidades locais, capazes de garantir não apenas o acesso às tecnologias, mas também condições pedagógicas e formativas para seu uso crítico, criativo e significativo no processo de ensino e aprendizagem.

As condições institucionais também se revelaram determinantes para o uso das tecnologias digitais. A presença de equipes de suporte, planejamento coletivo e políticas

pedagógicas estruturadas favorece a integração das TDICs, enquanto a ausência desses elementos impõe desafios aos docentes. Além disso, as falas das supervisoras pedagógicas evidenciam que a gestão escolar exerce papel fundamental na mediação entre tecnologia, formação docente e projeto educativo, podendo fortalecer ou limitar as práticas pedagógicas inovadoras.

Outro aspecto relevante diz respeito à valorização docente. Em ambos os contextos investigados, observou-se a ausência de políticas institucionais sistemáticas de reconhecimento das práticas pedagógicas inovadoras mediadas por tecnologias. Na escola privada, o reconhecimento ocorre de forma indireta ou externa, enquanto na escola pública a valorização está mais voltada aos estudantes do que aos professores. Essa lacuna aponta para a necessidade de repensar estratégias de valorização profissional que reconheçam o esforço, a criatividade e o compromisso dos docentes no uso das TDICs.

No que se refere à cultura digital, os dados indicam que ela é construída de forma gradual, marcada por iniciativas individuais, trocas entre pares e experiências vivenciadas ao longo do tempo, especialmente durante a pandemia da Covid-19, que se configurou como um marco formativo para muitos professores. Ainda que esse período tenha impulsionado o uso das tecnologias, evidencia-se a necessidade de consolidar práticas mais sistemáticas, críticas e alinhadas aos princípios dos multiletramentos e da educação contemporânea.

A análise comparativa entre a escola pública e a privada revela, portanto, que a integração das tecnologias digitais no Ensino Fundamental Anos Finais não depende apenas da existência de recursos tecnológicos, mas de um conjunto articulado de fatores: formação docente contínua, intencionalidade pedagógica, suporte institucional, gestão democrática e concepções educativas alinhadas à formação integral dos estudantes.

Como contribuições, esta pesquisa amplia a compreensão sobre as práticas pedagógicas mediadas por tecnologias em contextos escolares distintos, evidenciando desafios, possibilidades e caminhos para o fortalecimento do trabalho docente com TDICs. Além disso, oferece subsídios para gestores, formadores e professores refletirem sobre políticas de formação, organização escolar e uso pedagógico das tecnologias digitais.

Reconhecem-se, contudo, algumas limitações, como o recorte restrito a duas escolas e a um número específico de docentes, o que não permite generalizações amplas. Sugere-se que pesquisas futuras explorem outros contextos educacionais, níveis de ensino e abordagens metodológicas, incluindo a perspectiva dos estudantes, o impacto das tecnologias no desenvolvimento de competências digitais e as relações entre TDICs, avaliação e inclusão.

Por fim, reafirma-se que as tecnologias digitais, quando integradas de forma crítica, contextualizada e pedagogicamente intencional, podem contribuir significativamente para a construção de práticas educativas mais dinâmicas, inclusivas e significativas. Mais do que ferramentas, as TDICs constituem linguagens e espaços de produção de sentidos, capazes de potencializar a aprendizagem, fortalecer o protagonismo discente e reafirmar o papel da escola como espaço de formação humana, social e cidadã na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

ANTONIO, José Carlos. **Uso pedagógico do telefone móvel (Celular), Professor Digital,** SBO, 13 jan. 2010. Disponível em: https://professordigital. wordpress.com/2010/01/13/uso-pedagogico-do-telefone-move-celular/. Acesso em: 09 maio 2025.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In*: MORAN, José Manuel; MAZETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papirus, 2000. p. 67-132.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação matemática.** 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 03 maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.533 de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm. Acesso em: 07 maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025**. Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. Disponível em: L15100. Acesso em: 09 maio 2025.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 2 de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, 2 jul. 2015. Disponível em: https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Res-CP-CNE-002-2015-07-01.pdf. Acesso em: 01 maio 2025.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n.2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, 2019. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file. Acesso em: 06 ago. 2025.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da**. Educação e novas tecnologias**: um (re)pensar. Curitiba: IBPEX, 2006.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COSTA, Cristina. **Educação, imagem e mídias.** São Paulo: Cortez, 2005. (Coleção Aprender e ensinar com textos, v. 12 / coord. geral Adilson Citelli; Ligia Chiappini).

DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista.** São Paulo: Pioneira, 1993.

ESCOLA PÚBLICA. **Projeto Político-Pedagógico (PPP)**. Mossoró: 2024.

ESCOLA PRIVADA. **Projeto Político-Pedagógico (PPP)**. Mossoró: 2024.

FERREIRA, Jacques de Lima. Tecnologias digitais na educação: avanços e desafios. *In*: FERREIRA, Jacques de Lima (org.). **Tecnologias digitais na educação**: possibilidades metodológicas para o processo educastivo. Joaçaba: Editora Unoesc, 2023, p. 15-29.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. Carta-prefácio de Balduino A. Andreola. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

GABRIEL, Martha. **Educ@r**: a (r)evolução digital na educação. São Paulo: Saraiva, 2013.

GADOTTI, Moacir. Pressupostos do projeto pedagógico. *In*: Conferência Nacional de Educação para Todos **[Anais...]**. Brasília: MEC, 1994, p.576-581.

GOMES, Ana Paula da Silva; SILVA, Claudia Sebastiana Rosa da. Além da tela: a escola na educação preventiva construindo a cidadania digital do futuro. *In*: Impacto Científico (org.). **Conhecimento em Rede**: explorando a multidisciplinaridade, 2024, p. 2122-2145. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/editoraimpacto/article/view/6439/8928. Acesso em 20 maio 2025.

GÓMEZ, Ángel I. Pérez. **Educação na era digital:** a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

HESS, Rémi. A teoria dos momentos contada aos estudantes. *In*: **Educação & Linguagem**, São Bernardo do Campo, Unesp, ano 7, n. 9, jan-jun. 2004.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas (SP): Papirus, 2012.

LACERDA, Caroline Cortês. **Problemas de aprendizagem no contexto escolar:** dúvidas ou desafios? Universidade RegionalIntegradado Alto Uruguai e da Missões, Santiago- RS, jan. 2009. Disponível em: https://groups.google.com/g/contatoseducacionais/c/U-HWJ73yN6g?pli=1. Acesso em: 20 maio 2025.

LEITE, Lígia Silva (coord.). **Tecnologia educacional**: descubra suas possibilidades na sala de aula. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora**?: novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013. (Coleção Magistério 2º Grau).

LIMA, Patrícia Roseane Borges de. **O uso de celular como recurso didático.** 2012. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Mídias na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

MARCON, Karina; TEIXEIRA, Adriano Canabarro. Utilização dos laboratórios de informática em escolas municipais de Passo Fundo/RS. *In*: **Revista Renote** - Novas Tecnologias na Educação, CINTED-UFRGS, v. 7, n. 3, dez. 2009. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13589/8850. Acesso em: 20 maio 2025.

MASETTO, Marcos T. **O professor na hora da verdade:** a prática docente no Ensino Superior. São Paulo: Avercamp. 2010.

MORAN, José Manuel. As múltiplas formas de aprender. **Revista Atividades & Experiências**, São Paulo, jul 2005.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, José. **Ensino híbrido e o papel da tecnologia na educação contemporânea.** Curitiba: Appris, 2015.

NAGUMO, Estevon. **O uso do aparelho celular dos estudantes na escola.** 2014. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2014.

NUNES, Rosemeri Coelho. **Mídias aplicadas na educação e AVEA.** 2. ed. rev. Florianópolis: IFSC, 2013.

OLIVEIRA, Breynner Ricardo. Tecnologias sociais sob a perspectiva da ação pública: conexões com o campo da educação. *In*: FERREIRA, Andréia de Assis; GUIMARÃES, Alexandre Siqueira (orgs.). **Educação, Tecnologia e Sociedade**: conectar saberes [recurso eletrônico]. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, p. 30-46.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica. 7º Encontro do CELSUL - Círculo de Estudos Lingüísticos do Sul. [**Anais...**]. UFSM, Santa Maria, 2006. Disponível em: https://www.veramenezes.com/techist.pdf. Acesso em: 09 maio 2025.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica. *In*: JESUS, Dánie Marcelo de; MACIEL. Ruberval Franco. (orgs.) **Olhares sobre tecnologias digitais:** linguagens, ensino, formação e prática docente. Campinas, SP: Pontes Editores, 2015, p.21-34. (Coleção: Novas Perspectivas em Linguística Aplicada, v. 44).

PEIXOTO, Maurício de Abreu Pinto; BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes; SANTOS, Gladis dos. Metacognição e Tecnologia Educacional Simbólica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 67-80, jan. 2007.

SANCHO, Juana María. **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução: Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SELWYN, Neil**. Educação e tecnologia:** principais questões e debates. Londres: Bloomsbury, 2016.

SILVA, Thayse de Oliveira; SILVA, Lebiam Tamar Gomes. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 34, n. 103, p. 87-97, 2017.

SOUZA, Wellington Gomes de. A formação continuada de professores para o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (tdic) no ensino. **International Integralize Scientific**. v. 5, n. 46, abr. 2025. Disponível em: https://iiscientific.com/artigos/8ece4d/. Acesso em: 16 jul. 2025.

TANCREDI, Regina Maria Simões Pulcinelli. **Aprendizagem da docência e profissionalização:** elementos de uma reflexão. São Carlos-SP: edUFSCar, 2009.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro; MARCON, Karina. **Inclusão digital:** experiências, desafios e perspectivas. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2009.

TOSCHI, Mirza Seabra. Tecnologia e educação: contribuições para o ensino. **Série Estudos** - Periódico do Mestrado em Educação da UCDB. Campo Grande-MS, n. 19, p. 35-42, jan./jun. 2005. Disponível em: https://serie-estudos.ucdb.br/serie-estudos/article/view/443/335. Acesso em: 20 set. 2025.

TWENGE, Jean. **IGen**: por que as crianças superconectadas de hoje estão crescendo menos rebeldes, mais tolerantes e completamente despreparadas para a vida adulta. Tradução: Thaís Costa. Nova York: Atria Books, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE SONDAGEM APLICADO AOS PROFESSORES

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA - PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DOS 9º ANOS DE DUAS ESCOLAS DE MOSSORÓ/RN

Objetivo geral da pesquisa: Analisar como os professores dos 9º anos do Ensino Fundamental Anos Finais integram as tecnologias digitais no contexto escolar, em uma escola pública e uma escola privada de Mossoró/RN, a partir de suas experiências docentes e das condições formativas, institucionais e estruturais que orientam esse uso.

Público-alvo: Professores de Linguagens e Ciências Humanas dos 9º anos do Ensino Fundamental (Anos Finais) de uma escola pública e uma escola privada de Mossoró/RN.
Finalidade: Instrumento para coleta de dados da pesquisa de mestrado em ensino.

Bloco 1 – Dados Gerais:

1.1. Idade:

1.2. Sexo:
( ) Masculino
( ) Feminino
( ) Prefiro não informar

1.3. Tempo de atuação como docente:
( ) Menos de 1 ano
( ) 1 a 5 anos
( ) 6 a 10 anos
( ) Mais de 10 anos

1.4. Em qual rede de ensino você atua atualmente?
( ) Pública
( ) Privada
( ) Pública e Privada

1.5. Qual sua área de atuação?
( ) Língua Portuguesa
( ) Língua Inglesa
( ) História
( ) Geografia

Bloco 2 – Formação Inicial e Acadêmica

2.1. Qual a sua formação inicial (curso de licenciatura)?

_____

2.2. Em qual instituição você se formou?

_____

2.3. Durante a graduação, você participou de:
( ) Iniciação científica
( ) PIBID ou Residência Pedagógica
( ) Projeto de ensino
( ) Extensão:
( ) Nenhum

2.4. Qual foi o tema do seu TCC:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Bloco 3 – Formação Continuada

3.1. Você possui pós-graduação lato sensu ou stricto sensu (especialização, mestrado ou doutorado)?
( ) Sim
( ) Não

3.2. Se sim, em que área(s) e em qual instituição?

_____
_____
_____

3.3. Você já participou de cursos de formação continuada voltados ao uso de tecnologias digitais (cursos de capacitação, aperfeiçoamento, treinamento, etc.)?
( ) Sim
( ) Não

3.4. Quantas formações sobre TDICs você já realizou aproximadamente?
( ) Nenhuma
( ) 1
( ) 2 a 3
( ) 4 ou mais

3.5. O formato das formações foi:
( ) Presencial
( ) Remoto (síncrono/assíncrono)
( ) Híbrido
( ) EaD

3.6. Você considera que essas formações foram eficazes para sua prática pedagógica com TDICs?
( ) Sim
( ) Parcialmente
( ) Não

Bloco 4 - Formação continuada e valorização profissional

4.1. A instituição em que você trabalha oferece carga horária específica na jornada de trabalho destinada à formação continuada?
( ) Sim
( ) Não
( ) Parcialmente

4.2. Com que frequência você participa de ações de formação continuada promovidas pela sua instituição de ensino ou por outras instituições?
( ) Nunca
( ) Raramente (1 vez ao ano)
( ) Às vezes (2 a 3 vezes ao ano)
( ) Frequentemente (4 ou mais vezes ao ano)

4.3. Como você avalia a estrutura tecnológica para o uso no ensino da instituição em que você trabalha?
( ) Muito boa
( ) Boa
( ) Nada Boa

4.4 Você já precisou providenciar tecnologias para uso nas atividades de ensino com seus recursos financeiros?
( ) Nunca
( ) Raramente
( ) As vezes
( ) Frequentemente

4.5. Você está inserido em um plano de carreira docente?
( ) Sim
( ) Não
( ) Não sei responder

Bloco 5 – Projetos e Produção Acadêmica

5.1. Você participou de projetos de ensino, pesquisa ou extensão com uso de tecnologias digitais?
( ) Sim
( ) Não

5.2. Marque os tipos de projetos em que atuou:
( ) Projetos de ensino
( ) Projetos de pesquisa
( ) Projetos de extensão
( ) Estágios supervisionados
( ) Nenhum

5.3. Quantos projetos você participou aproximadamente?
( ) 1
( ) 2 a 3
( ) 4 ou mais

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO APLICADO AOS PROFESSORES

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA - PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DOS 9º ANOS DE DUAS ESCOLAS DE MOSSORÓ/RN

Questionário 2 – Práticas Pedagógicas com Tecnologias Digitais (TDICs)

Objetivo: Conhecer as práticas pedagógicas dos professores com o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação.

Instruções:

- Marque a alternativa que melhor corresponde à sua resposta ou preencha o espaço indicado.
- Não há respostas certas ou erradas; quero conhecer as práticas pedagógicas.

Área de formação:_____

Parte 1 – Uso e integração das TDICs nas práticas pedagógicas

1. A escola em que você trabalha possui acesso a uma rede de internet estável e de boa qualidade?
( ) Sim, a conexão é estável e suficiente para o uso pedagógico.
( ) Sim, mas a conexão é instável ou limitada.
( ) Não, o acesso à internet é precário.
( ) Não há rede de internet disponível na escola.

2. Você costuma desenvolver atividades pedagógicas que envolvem o uso de tecnologias digitais?
( ) Sempre
( ) Frequentemente
( ) Às vezes
( ) Raramente
( ) Nunca

3. Você costuma utilizar o celular como recurso pedagógico durante as aulas?
( ) Sim, com frequência, como ferramenta de aprendizagem.
( ) Sim, eventualmente, dependendo da atividade.
( ) Raramente, apenas em situações pontuais.
( ) Não, evito o uso do celular em sala de aula.

4. Dentre os recursos tecnológicos disponíveis na escola, qual você utiliza com maior frequência em suas práticas pedagógicas?
( ) Computador / notebook
( ) Quadro digital / lousa interativa
( ) Tablet
( ) Celular

( ) Televisão / projetor multimídia
( ) Outro: _____

5. Quais ferramentas digitais você utiliza com maior frequência em suas aulas?
(Marque todas que se aplicam.)
( ) Plataformas de aprendizagem;
( ) Aplicativos de jogos e quizzes educativos;
( ) Ferramentas de produção de conteúdo multimídia;
( ) Recursos sonoros (podcasts) e/ou audiovisuais;
( ) Outra: _____

6. Em relação à disponibilidade de tecnologias digitais em sala de aula:
( ) Você utiliza recursos tecnológicos próprios (meu próprio celular, notebook, etc.)
( ) Utilizo equipamentos disponibilizados pela escola.
( ) Os estudantes utilizam seus próprios dispositivos.
( ) Utilizo uma combinação dos recursos pessoais e da escola.

7. Para quais finalidades você utiliza as tecnologias digitais em suas aulas?
(Marque todas que se aplicam.)
( ) Apresentar ou introduzir conteúdos;
( ) Favorecer a produção de textos multimodais (vídeos, apresentações, podcasts, etc.);
( ) Realizar pesquisas e atividades investigativas em sala de aula;
( ) Desenvolver projetos coletivos e colaborativos;
( ) Outra: _____

8. Quando você utiliza tecnologias digitais para avaliação, quais tipos de avaliação costuma realizar?
( ) Avaliações diagnósticas (para identificar conhecimentos prévios);
( ) Avaliações formativas (para acompanhar a aprendizagem ao longo do processo);
( ) Avaliações somativas (para atribuição de notas ou resultados finais);
( ) Autoavaliação ou avaliação entre pares (com uso de ferramentas digitais);
( ) Não utilizo tecnologias digitais para fins avaliativos.

Parte 2 – Estratégias pedagógicas, desafios e metodologias com TDICs

09. Como você planeja suas aulas integrando TDICs?
( ) Incluo o uso das tecnologias digitais desde o início do planejamento, articulando-as aos objetivos de aprendizagem;
( ) Planejo o uso das TDICs apenas para complementar o conteúdo;
( ) Utilizo as TDICs de forma pontual, quando há disponibilidade de equipamentos e internet;
( ) Adapto as atividades digitais conforme a participação e o interesse dos alunos;
( ) Não costumo planejar atividades que envolvam tecnologias digitais.

10. Na sua percepção, os alunos se engajam mais quando atividades com TDICs são aplicadas?
( ) Sim, o engajamento é geral e eles usam as tecnologias com facilidade.
( ) Há engajamento parcial, pois alguns têm dificuldade de utilizar as tecnologias.

( ) Não engajamento porque acho que os alunos não gostam de usar as tecnologias nas atividades escolares.
( ) Não percebo diferença no engajamento dos alunos.

11. Quais dificuldades você encontra ao aplicar tecnologias digitais em sala de aula?
( ) Falta de equipamentos adequados (computadores, projetores, tablets etc.)
( ) Conexão de internet instável ou insuficiente.
( ) Falta de tempo para planejar o uso pedagógico das TDICs.
( ) Dificuldade técnica no manuseio das ferramentas digitais.
( ) Pouco envolvimento dos alunos nas atividades com tecnologias.
( ) Falta de apoio institucional ou formação continuada sobre TDICs.
( ) Outra: _____

12. Quais são os principais desafios que você enfrenta ao integrar tecnologias digitais em suas aulas?
( ) Relacionar o uso das TDICs aos objetivos e conteúdos curriculares.
( ) Manter o engajamento e a participação ativa dos alunos.
( ) Avaliar a aprendizagem por meio de ferramentas digitais.
( ) Adaptar as metodologias ao ritmo e às necessidades dos estudantes.
( ) Lidar com limitações de infraestrutura tecnológica da escola.
( ) Superar a falta de formação ou de apoio pedagógico no uso das TDICs.
( ) Outra: _____

Parte 3 – Formação e desenvolvimento docente

13. Você sente que a sua formação inicial foi suficiente para integrar TDICs de forma efetiva nas suas práticas pedagógicas?
( ) Sim, totalmente.
( ) Parcialmente, tive algumas experiências, mas considero insuficientes.
( ) Não, necessito melhorar minha formação para utilizar as TDICs de maneira pedagógica.

14. Durante sua formação inicial, você teve disciplinas ou experiências formativas que abordavam o uso pedagógico das TDICs?
( ) Sim, várias disciplinas abordaram o tema de forma prática e teórica.
( ) Sim, mas de maneira superficial, sem aprofundamento pedagógico.
( ) Não tive disciplinas específicas sobre TDICs.
( ) Não lembro de ter tido essa abordagem na formação inicial.

15. Qual é, em média, a sua carga horária semanal de trabalho docente (em sala de aula e atividades extraclasse)?
( ) Até 40 horas semanais.
( ) Até 60 horas semanais.
( ) Acima de 40 horas semanais.

16. Na sua percepção, a carga horária de trabalho impacta a sua possibilidade de participar de formações e de se especializar para integrar TDICs nas práticas pedagógicas?
( ) Sim, a carga horária é elevada e dificulta a participação em formações continuadas.
( ) Sim, mas consigo participar de formações pontuais ou de curta duração.

( ) Não, consigo conciliar bem o trabalho e a formação continuada.
( ) Não tenho interesse ou disponibilidade para formações nessa área.

Parte 4 – Percepção e impactos das TDICs no ensino e na aprendizagem

17. Na sua percepção, de que maneira o uso de tecnologias digitais contribui para a aprendizagem dos alunos? (Marque todas as opções que se aplicam.)
( ) Favorece o engajamento e a participação ativa dos estudantes;
( ) Facilita a compreensão de conteúdos abstratos por meio de recursos visuais e interativos;
( ) Estimula a autonomia e a pesquisa dos alunos;
( ) Amplia o acesso a diferentes fontes de informação e conhecimento;
( ) Promove a colaboração entre os estudantes em atividades coletivas;
( ) Permite diversificar metodologias e estratégias de ensino;
( ) Não percebo contribuição significativa, as tecnologias dispersam a atenção e o interesse na aprendizagem;
( ) Outra: _____

18. Você já percebeu algum resultado concreto em termos de aprendizagem ou engajamento dos alunos relacionado ao uso das TDICs?
( ) Sim, houve melhora geral no desempenho dos alunos;
( ) Sim, mas a melhora foi parcial, pois há alunos com dificuldades no uso de tecnologias;
( ) Houve algum resultado concreto, mas pouco relevantes em relação aos alunos em geral;
( ) Não percebi resultados concretos relacionados ao uso das TDICs.

19. Você acredita que o uso de tecnologias digitais transforma o ensino do seu componente curricular?
( ) Sim, transforma positivamente o modo de ensinar e de aprender os conteúdos;
( ) Afeta positivamente, mas ainda de maneira limitada;
( ) Não, considero que as tecnologias não têm impacto relevante sobre o ensino do meu componente curricular;
( ) Não sei responder.

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Público-alvo: Supervisoras Pedagógicas das escolas pública e privada investigadas.
Objetivo: Compreender as condições institucionais, políticas de formação e desafios na implementação das TDICs no cotidiano escolar.

I. Dados de identificação e contextualização

Nome (ou código) da entrevistada:
Função atual e tempo de atuação na supervisão pedagógica:
Tempo de experiência na educação básica:
Breve descrição da escola (número de alunos, séries atendidas, perfil da comunidade):

II. BLOCO 1: CONDIÇÕES ESTRUTURAIS, ADMINISTRATIVAS E PEDAGÓGICAS

Infraestrutura e Acesso:

5. Como você descreveria a infraestrutura tecnológica da escola para apoio às práticas docentes? (equipamentos, conectividade, manutenção)

6. Existe um planejamento ou política institucional para atualização e aquisição de recursos tecnológicos? Como ele funciona?

7. Como a escola lida com questões como internet instável, falta de equipamentos ou manutenção?

Suporte Pedagógico e Administrativo:

8. Que tipo de suporte técnico e pedagógico a escola oferece aos professores para o uso das TDICs?

9. Como a gestão escolar (direção, coordenação) se envolve no incentivo ao uso de tecnologias digitais?

10. Existe um horário ou espaço específico destinado ao planejamento com tecnologias?

III. BLOCO 2: POLÍTICAS INSTITUCIONAIS PARA FORMAÇÃO DOCENTE

Formação Continuada:

11. A escola oferece formações continuadas sobre o uso pedagógico de TDICs? Se sim, como são organizadas (periodicidade, temas, formatos)?

12. Essas formações são obrigatórias ou facultativas? Como os professores reagem a elas?

13. Há incentivos (horas complementares, certificação, bonificações) para a participação em formações externas sobre tecnologia?

Formação Inicial e Acompanhamento:

14. Como a supervisão pedagógica acompanha e assessora os professores, especialmente os novatos, no uso das TDICs?

15. Existe um plano individual ou coletivo de desenvolvimento docente nessa área?

IV. BLOCO 3: INTEGRAÇÃO DAS TDICs NO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO (PPP)

Institucionalização e Planejamento:

16. As TDICs estão formalmente previstas no Projeto Político-Pedagógico da escola? De que forma?

17. Como as tecnologias digitais são integradas ao planejamento curricular anual e aos planos de aula?

Desafios e Estratégias:

18. Na sua visão, quais são os principais desafios para a implementação efetiva das TDICs na escola? (ex: resistência docente, falta de formação, infraestrutura, tempo para planejamento)

19. Quais estratégias a escola tem adotado para superar esses desafios?

20. Como a escola avalia o impacto do uso das TDICs nas práticas pedagógicas e na aprendizagem dos alunos?

Cultura e Ambiente Institucional:

21. Como você descreveria a cultura digital da escola? Há diferenças entre os professores?

22. Existem mecanismos de reconhecimento ou valorização das boas práticas com TDICs desenvolvidas pelos professores?

23. Como a escola lida com a heterogeneidade de domínio tecnológico entre os docentes?

V. VISÃO FUTURA E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na sua perspectiva, qual é o caminho ideal para a integração das TDICs nesta escola nos próximos anos?

Que tipo de apoio (da secretaria de educação, mantenedora, governo) seria mais decisivo para avançar nessa área?

Há algo que não foi perguntado, mas que você considera importante compartilhar sobre a relação entre supervisão pedagógica e as TDICs na escola?

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE APRESENTAÇÃO

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA)
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN)

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Sou **José Evandilson de Carvalho Queiroz**, natural de Apodi-RN, residente no Município de Mossoró-RN. Estou realizando uma pesquisa de mestrado vinculada ao **Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO)**, associação ampla entre a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN).

A pesquisa se desenvolve sob a orientação do Prof. Dr. **Jucieude de Lucena Evangelista**. Nela, procuramos tecer considerações sobre as **"Práticas pedagógicas com tecnologias digitais: as experiências de professores dos 9º anos de duas escolas de mossoró/RN". Agradecemos a colaboração.**

Mossoró, ___ de _____ de 2024.

_____

Pesquisador/Mestrando

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA)
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO (POSENSINO)

Termo de Consentimento Livre Esclarecido (T.C.L.E.)

O presente documento é um convite para o(a) senhor(a) participar da pesquisa "**Práticas pedagógicas com tecnologias digitais: as experiências de professores do 9º ano de duas escolas de Mossoró/RN".** que se encontra em desenvolvimento no Curso de Mestrado em Ensino, do Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO), da associação ampla entre a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). A pesquisa tem como pesquisador o mestrando **José Evandilson de Carvalho Queiroz**, sob a orientação do Professor Doutor **Jucieude de Lucena Evangelista**. Sua participação é voluntária, o que significa que o(a) senhor(a) poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo. Do mesmo modo, significa que não receberá qualquer valor financeiro para participação, bem como com a divulgação dos resultados do estudo. Tal pesquisa visa **analisar como os professores dos 9º anos do Ensino Fundamental Anos Finais integram as tecnologias digitais no contexto escolar, em uma escola pública e uma escola privada de Mossoró/RN, a partir de suas experiências docentes e das condições formativas, institucionais e estruturais que orientam esse uso.** No que toca aos objetivos específicos, demarcamos: Identificar as principais ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores no processo de ensino e aprendizagem; Investigar as práticas pedagógicas que os professores adotam ao integrar tecnologias digitais nas aulas para potencializar a aprendizagem dos estudantes; Averiguar com os professores sobre a formação inicial e continuada para o uso de tecnologias digitais, identificando como essa formação contribui para a aplicação de práticas pedagógicas no Ensino Fundamental Anos Finais; Avaliar as condições estruturais, administrativas e pedagógicas que as instituições fornecem para o uso das tecnologias digitais pelos professores.

Caso decida aceitar o convite, o(a) senhor(a) será submetido(a) aos seguinte procedimentos: Questionários e entrevistas realizadas com o(a) senhor(a), sujeito da pesquisa. Sua identidade não será apresentada em público, exceto se houver autorização específica para isso. Sua participação é muito importante para que os objetivos do estudo sejam contemplados, porém, o(a) Senhor(a) não deve participar contra sua vontade. Desta forma, leia as informações abaixo e retire suas dúvidas para que todos os procedimentos da pesquisa sejam esclarecidos.

a) A sua aceitação/autorização para participar da pesquisa é livre e de espontânea vontade;

b) O(a) Senhor(a) não receberá nenhum valor financeiro para participar desta pesquisa; bem como com os resultados oriundos dela;

c) O(a) Senhor(a) não será exposto a nenhum risco;

d) A sua identidade, isto é, a sua identificação será mantida em sigilo;

e) Assinando este documento, o(a) Senhor(a) permitirá que as informações fornecidas à pesquisa sejam divulgadas/publicadas no texto final do estudo – a Dissertação – e em outros gêneros textuais do meio acadêmico, a saber: livros, capítulos de livros, artigos científicos, entre outros;

f) Somente após devidamente esclarecido(a) e ter entendido o que foi explicado, deverá assinar este documento nos espaços indicados pelo pesquisador;

g) O(a) Senhor(a) receberá uma via deste documento.

Consentimento Livre e Esclarecido

Declaro que compreendi os objetivos deste estudo, como ele será realizado, e concordo em participar voluntariamente da pesquisa "**Práticas pedagógicas com tecnologias digitais: as experiências de professores dos 9º anos de duas escolas de Mossoró/RN"**. Informo que estou consciente acerca dos procedimentos adotados, dos meus direitos, dos benefícios, dos riscos e das minhas responsabilidades.

Participante da pesquisa: _____

Em caso de dúvidas ou de esclarecimentos, o(a) Senhor(a) poderá se comunicar a qualquer momento com o pesquisador responsável pelo estudo, José Evandilson de Carvalho Queirz, pelo telefone: (84) 99875-3474, ou pelo e-mail: evandilson.carvalho20@gmail.com. Para

notificar irregularidades na pesquisa ou ocorrências danosas desenvolvidas no estudo, dirija-se ao Professor Doutor **Jucieude de Lucena Evangelista** pelo e-mail: jucieudelucena@uern.br.

_____

Assinatura do(a) pesquisado(a)
Mossoró, ___ de _____ de 2025.

_____

Assinatura do Pesquisador/Mestrando
Mossoró, ___ de _____ de 2025.