



**UNIVALI**  
**UNIVERSIDADE**  
**DO VALE DO ITAJAÍ**

**UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ - UNIVALI**  
**VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE**  
**CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO**

**FABRÍCIA GOMES PIMENTEL**

**REFLEXÕES ACERCA DAS EXPERIÊNCIAS DOCENTES E DO USO DAS**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÓS-PANDEMIA NO**  
**BRASIL**

**ITAJAÍ**  
**2025**

**FABRÍCIA GOMES PIMENTEL**

**REFLEXÕES ACERCA DAS EXPERIÊNCIAS DOCENTES E DO USO DAS  
TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÓS-PANDEMIA NO  
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade do Vale do Itajaí, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador/a: Prof. Dr. **Ediene do Amaral Ferreira**

**ITAJAÍ  
2025**

**FABRÍCIA GOMES PIMENTEL**

**REFLEXÕES ACERCA DAS EXPERIÊNCIAS DOCENTES E DO USO DAS  
TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÓS-PANDEMIS NO  
BRASIL**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Educação da Universidade do Vale do Itajaí,

Linha de Pesquisa: Práticas docente e Formação Profissional

Itajaí, 26 de março de 2025

Profa. Dra. Verônica Gesser  
Coordenadora do Programa

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ediene do Amaral Ferreira  
UNIVALI – Orientador(a)

Prof. Dr. Verônica Gesser  
UNIVALI

Prof. Dr. Lucia Giraffa  
PUCRS

### Dedicatória

Dedico esta dissertação à memória da minha mãe, cuja força, sabedoria e amor incondicional continuam a me inspirar todos os dias. Sua presença permanece viva em meu coração e em cada conquista minha.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço profundamente aos meus pais, pelo amor e apoio incondicional; ao meu marido e aos meus filhos, pela paciência e incentivo constantes; às minhas irmãs e ao meu irmão, pela cumplicidade e força; e aos meus colegas de trabalho, de vida e de mestrado, pelo companheirismo e pelas trocas enriquecedoras. Sou também imensamente grata aos meus professores ao longo da vida, que me guiaram e inspiraram. Um agradecimento especial à minha orientadora, cuja orientação e apoio foram fundamentais na construção desta escrita.

Quando o homem compreende a sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e o seu trabalho pode criar um mundo próprio, seu Eu e as suas circunstâncias.

Paulo Freire

## RESUMO

Esta dissertação foi desenvolvida junto à linha de pesquisa de prática de currículo vinculado ao Programa de Pós-Graduação Univali e investigou o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na prática docente da educação básica brasileira, especificamente no contexto pós-pandêmico de Covid-19. A problemática da pesquisa concentrou-se na permanência das tecnologias digitais no ensino após esse período. A pesquisa buscou responder à seguinte questão: como as tecnologias digitais empregadas durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE) refletiram nas práticas pedagógicas dos professores na educação básica do Brasil no período pós-pandemia? O objetivo geral da pesquisa foi analisar, por meio de teses, dissertações e artigos, como as tecnologias digitais empregadas durante o ERE refletiram nas práticas pedagógicas dos professores na educação básica brasileira no período pós-pandêmico. Para alcançar esse propósito, foram definidos três objetivos específicos: mapear teses, dissertações e artigos produzidos no período de 2022 a 2024 que examinaram o impacto das tecnologias digitais sobre as práticas dos professores no período pós-pandemia; identificar, nos estudos selecionados, as tecnologias digitais utilizadas nas práticas pedagógicas desses profissionais no pós-pandemia; descrever as transformações pedagógicas promovidas por professores da educação básica brasileira no contexto pós-pandemia. O aporte teórico apoiou-se nas contribuições de Imbernón (2011) e Nóvoa (2017; 2022), no que se refere à prática docente. Além disso, a fundamentação teórica acerca das tecnologias digitais no contexto educacional baseou-se nas contribuições de Gatti (2020), Kenski (2003; 2006; 2008; 2013; 2018) e Moran (2004; 2007; 2013; 2015). A abordagem metodológica foi de natureza qualitativa, sendo descrita como uma pesquisa do tipo "estado do conhecimento", que revisa estudos acadêmicos para a coleta de dados. A pesquisa foi realizada em plataformas acadêmicas, incluindo o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, a SciELO e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A partir desse levantamento, foram identificados sete estudos, dos quais três atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, sendo selecionados para análise. Os resultados da pesquisa indicaram que a pandemia atuou como um impulsionador para a adoção das TDICs no ensino, apontando desafios enfrentados pelos docentes, tais como a insuficiência de infraestrutura tecnológica e a necessidade de desenvolvimento de novas competências para o uso pedagógico dessas ferramentas. Além disso, os achados demonstraram que, no período pós-pandemia, os professores conseguiram integrar as tecnologias digitais em suas ações pedagógicas, mantendo o uso das mesmas plataformas digitais, aplicativos educacionais e recursos multimídia adotados durante a pandemia. Concluiu-se, ainda, que se faz necessária a implementação de políticas públicas direcionadas à formação docente no uso de tecnologias digitais, de modo a viabilizar a atualização contínua desses professores.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais; Educação Básica; Pós-pandemia.

## ABSTRACT

This master's thesis was carried out under the line of research Curriculum practice, associated with the Postgraduate Program in Education of the University of Vale do Itajaí (Univali). It investigated the use of the digital information and communication technologies (DICTS) in basic education teaching practice in Brazil, more specifically, in the post-pandemic context of Covid-19. The problematic of this research focused on the continuity of the digital technologies used in teaching, during the post-pandemic period. It sought to answer the question: How did the digital technologies used during emergency remote education (ERE) impact on teachers' pedagogical practices in the context of basic education, after the pandemic had ended? The overall goal was to analyse, through a review of theses, dissertations and articles, how the digital technologies used during the period of ERE impacted on the pedagogical practices of Brazilian basic education teachers in the post-pandemic context. Three specific goals were defined. First, to map theses, dissertations and articles from 2022 to 2024 that focused on the impacts of digital technologies on teacher's pedagogical practices in the post-pandemic period. Second, to identify, in the selected material, the digital technologies used in the practices of these professionals in the post-pandemic period. And finally, to describe the pedagogical changes promoted by Brazilian basic education teachers in the post-pandemic context. Regarding teaching practice, the theoretical foundation was based on Imbernón (2011), Nóvoa (2017; 2022). The contributions of authors such as Gatti (2020), Kenski (2003; 2006; 2008; 2013; 2018) and Moran (2004; 2007; 2013; 2015) were also important concerning the integration of digital technologies in education. The methodological approach was based on a qualitative perspective, described as a "state of knowledge", which reviews academic studies in order to collect data. The research was conducted on academic platforms such as the Capes Catalog of Theses and Dissertations; SciELO; and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). Based on the mapping of academic works, seven studies were identified. Three of these met the inclusion and exclusion criteria and were therefore selected for analysis. The results indicated that the pandemic led teachers to embrace DICTS in their teaching practices, revealing some of the challenges they faced, such as the inadequate technological infrastructure and the need to develop new skills in the pedagogical use of these tools. The results also indicated that teachers continued, during the post-pandemic period, to integrate the digital technologies used during the pandemic into their pedagogical practices, through the same digital platforms, educational applications and multimedia resources that had been set up during the pandemic. In conclusion, it was perceived that there is a need for public policies to promote the use of digital technologies in education, providing continuous education in this area for teachers.

**Keywords:** Digital Technologies; Basic Education; Post-Pandemic.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Modalidades Educacionais (LDB).....	10
<b>Figura 2</b> – TDICs Panorama Histórico.....	24
<b>Figura 3</b> – Nuvem de Palavras: Tecnologias Digitais.....	28
<b>Figura 4</b> – Percurso Metodológico.....	36
<b>Figura 5</b> – Etapas do Estado do Conhecimento.....	38
<b>Figura 6</b> – Categoria 01: Segmentos Principais.....	46
<b>Figura 7</b> – Componentes para a renovação das práticas pedagógicas.....	63
<b>Figura 8</b> – Componentes necessários para integração permanente das TDICs às ações pedagógicas.....	67
<b>Gráfico 1</b> – Busca de Produções Acadêmicas .....	38

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Categoria 1 “Prática Docente: o uso das tecnologias digitais.....	41
<b>Quadro 2</b> – Categoria 2 “Prática Docente: formação continuada em tecnologias digitais.....	42
<b>Quadro 3</b> – Bibliografia Propositiva.....	43
<b>Quadro 4</b> – Síntese dos Estudos da Categoria 1 .....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS

SIGLA	Significado
BDTD	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Educom	Projeto Brasileiro de Educação e Computador
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ERE	Ensino Remoto Emergencial
Fundeb	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
Inep	Instituto Nacional de Pesquisas Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação e Cultura
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIB	Produto Interno Bruto
PIEC	Programa de Inovação Educação Conectada
Planinfo	Programa Nacional de Informática Educativa
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
Proinfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
Proninfo	Programa Nacional de Informática na Educação
Prouca	Programa Um Computador por Aluno
SEED	Secretaria de Educação a Distância
TDIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>	<b>5</b>
2.1	Educação Básica no Brasil: Marcos Legais .....	5
2.2	Funcionamento da Educação Básica.....	8
2.3	Educação Básica e Prática Docente .....	13
2.3.1	Perfil do Docente da Educação Básica .....	13
2.3.2	Prática Docente .....	14
<b>3</b>	<b>TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS) .....</b>	<b>18</b>
3.1	Conceito de Tecnologias.....	18
3.2	TDICs na Educação Básica: Um Panorama Histórico e Conceitual.....	19
3.3	TDICs na Pandemia.....	25
3.4	Formação Docente e as TDICs Pós-Pandemia: Novas Demandas e Competências.....	31
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>34</b>
4.1	Caracterização da Pesquisa .....	34
4.2	Coleta de Dados .....	36
4.2.1	Bibliografia Categorizada .....	39
4.2.2	Bibliografia Propositiva.....	43
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO E APRESENTAÇÃO DOS ACHADOS DA PESQUISA .</b>	<b>45</b>
5.1	Categoria 01 – “Prática Docente: o uso das tecnologias digitais” .....	46
5.2	Categoria 2 – “Prática Docente: formação continuada em tecnologias digitais” .....	62
<b>6</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>72</b>
	REFERÊNCIAS .....	76

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto da emergência global de saúde ocasionada pela pandemia de COVID-19, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) demandou dos professores a adaptação a novas formas de ensino mediadas por tecnologias digitais. Tal situação de urgência apresentou uma série de desafios que resultaram em modificações na dinâmica educacional. Do ponto de vista teórico, a literatura destaca a importância das novas exigências educacionais na prática docente, especialmente no que diz respeito à utilização de ferramentas digitais. As transformações na sociedade contemporânea requerem que os professores estejam preparados para integrar os recursos tecnológicos em sua abordagem pedagógica, reconhecendo a sua utilidade no ambiente de aprendizagem atual.

A adaptação ao ERE foi particularmente desafiadora para os professores da educação básica brasileira. A mudança brusca para o ambiente virtual exigiu que os educadores se familiarizassem com os ativos digitais, desenvolvessem novas estratégias de ensino e interação com os alunos e enfrentassem desafios relacionados à equidade no acesso à tecnologia e ao processo de aprendizagem. Os impactos dessa transição na prática docente foram variados, envolvendo alterações nas dinâmicas do ambiente educativo, no planejamento e na organização do conteúdo, na avaliação dos alunos e nas relações interpessoais entre professores e estudantes. Com o retorno às aulas presenciais, é importante saber se essas transformações temporárias resultaram em mudanças duradouras nas práticas docentes.

Diante desse cenário, percebeu-se a necessidade de analisar como a crise sanitária provocada pelo coronavírus refletiu na atividade docente no que se refere à assimilação das tecnologias digitais como instrumento auxiliar do processo educativo pós-pandemia. A expressiva incorporação de recursos digitais no período pandêmico destacou não apenas a importância dessas ferramentas no contexto educacional contemporâneo, mas também a necessidade premente de investimentos em capacitação docente e na formulação de políticas educacionais que promovam igualdade de acesso para todos os estudantes.

A pandemia acentuou as desigualdades preexistentes e trouxe desafios adicionais, incluindo a necessidade de incorporar tecnologias digitais de maneira eficiente no ensino. O Ensino Remoto Emergencial e o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) expandiram os ambientes tradicionais de aprendizagem e sublinharam a importância de adaptar-se a novos contextos educacionais. As tecnologias digitais foram integradas de maneira inédita no cotidiano escolar, o que suscita uma reflexão sobre a permanência dessas transformações pedagógicas após o retorno ao ensino presencial. É fundamental analisar como essas mudanças continuam a impactar o ensino no contexto atual, apontando a relevância da tecnologia digital na prática pedagógica contemporânea. Assim, a questão central que orientou a investigação foi a seguinte: como as tecnologias digitais empregadas durante o Ensino Remoto Emergencial refletiram nas práticas pedagógicas dos professores na educação básica do Brasil no período pós-pandemia?

O objetivo geral da pesquisa foi analisar, por meio de teses, dissertações e artigos, como as tecnologias digitais empregadas durante o Ensino Remoto Emergencial refletiram nas práticas pedagógicas dos professores na educação básica do Brasil no período pós-pandemia. Para alcançar esse propósito, foram definidos três objetivos específicos: mapear teses, dissertações e artigos produzidos no período de 2022 a 2024 que examinaram o impacto das tecnologias digitais sobre as práticas docentes no período pós-pandemia; identificar, nos estudos selecionados, as tecnologias digitais utilizadas nas práticas pedagógicas dos professores da educação básica brasileira no período pós-pandemia; descrever as transformações pedagógicas promovidas por professores da educação básica brasileira no contexto pós-pandemia.

Este tema cruza-se com a minha trajetória profissional, pois, atuando como professora efetiva na Rede Municipal da Prefeitura de Fortaleza e tendo vivenciado de perto os desafios do Ensino Remoto Emergencial (ERE) durante a pandemia de COVID-19, senti a necessidade de investigar como o uso das tecnologias digitais refletiu nas práticas pedagógicas dos docentes da educação básica no Brasil. A escolha deste tema justificou-se pelo interesse em investigar se as tecnologias digitais, amplamente aplicadas durante o ERE, têm sido mantidas ou foram abandonadas nas práticas pedagógicas cotidianas pós-

pandemia. A pandemia forçou uma adaptação repentina ao ensino remoto, revelando tanto potencialidades quanto fragilidades no uso dessas tecnologias digitais. Investigando essa continuidade ou descontinuidade, visou contribuir para a elaboração de políticas educacionais que atendam aos anseios do ensino conectado e programas de formação continuada específicas para este fim.

A relevância desse tema decorre da necessidade de analisar se as mudanças pedagógicas implementadas durante a pandemia de COVID-19 resultaram em transformações permanentes ou se foram apenas respostas temporárias às circunstâncias excepcionais. Compreender essa dinâmica é importante para reconhecer o verdadeiro valor pedagógico das tecnologias digitais e suas possíveis implicações futuras na educação básica brasileira.

Este estudo mostra-se relevante por avançar o conhecimento acadêmico e fornecer bases para a formulação de políticas educacionais que atendam efetivamente às necessidades dos professores no contexto pós-pandêmico. Os resultados obtidos orientarão a criação de programas de formação mais alinhados com as demandas reais dos educadores no contexto contemporâneo, promovendo o uso eficiente das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) nas práticas pedagógicas. A adoção de abordagens de ensino mais inovadoras e inclusivas, adaptadas às necessidades diversificadas dos alunos, é considerada importante no ambiente pós-pandêmico.

Kenski (2003) enfatiza que a utilização produtiva de recursos digitais pelos docentes é fundamental para garantir a qualidade do ensino, exigindo não apenas o domínio das funcionalidades tecnológicas e de comunicação, mas também a integração dessas ferramentas nas técnicas didáticas. O estudo evidencia que a análise do uso das tecnologias digitais na prática docente revela oportunidades importantes para o aprimoramento pedagógico, permitindo aos educadores explorarem novas formas de interação e aprendizado, facilitadas por essas ferramentas, de maneira a engajar os alunos e simplificar a compreensão de conceitos complexos. A incorporação dessas ferramentas amplia a experiência educacional e prepara os alunos para as demandas contemporâneas do mundo digital. Assim, este estudo fundamentou-se nas perspectivas de Kenski (2003; 2006; 2008; 2013; 2018), Moran (2004; 2007; 2013; 2015) e Nóvoa (2017; 2022)

para destacar a necessidade de os professores se adaptarem às tecnologias digitais no cenário educacional atual.

Para esse fim, a pesquisa foi organizada em capítulos, visando proporcionar uma apresentação estruturada dos conteúdos. A introdução, no Capítulo 1, contextualizou a problemática que motivou a investigação e delineou os objetivos gerais e específicos do estudo. No Capítulo 2, abordou-se a educação básica no Brasil, com foco nos marcos legais que regulam esse nível de ensino, no perfil docente e em sua prática. O Capítulo 3 explorou o papel das TDICs na educação, fornecendo um panorama histórico e conceitual dessas tecnologias, incluindo políticas públicas e programas governamentais que incentivaram a inclusão digital nas escolas. Também foi abordada a intensificação do uso das TDICs durante a pandemia. O Capítulo 4 detalhou a abordagem metodológica adotada, descrevendo o delineamento da pesquisa e os procedimentos de coleta de dados. No Capítulo 5, apresentaram-se os principais achados da pesquisa, organizados em categorias temáticas, analisando-se os dados e discutindo-se suas implicações. Por fim, o Capítulo 6 trouxe as considerações finais, sintetizando as principais contribuições do estudo para o campo da educação e oferecendo recomendações para futuras pesquisas acadêmicas.

## **2 EDUCAÇÃO BÁSICA**

### **2.1 Educação Básica no Brasil: Marcos Legais**

O conceito de educação básica foi introduzido com o objetivo de lidar com as novas realidades decorrentes da busca por um espaço público mais inclusivo. Essa abordagem é uma resposta às desigualdades educacionais históricas no Brasil, onde o acesso ao conhecimento foi tradicionalmente reservado às elites. A adoção da educação básica como princípio busca assegurar que todos os cidadãos tenham acesso à educação, promovendo a igualdade de oportunidades e superando a exclusão histórica. Esta concepção visa reorganizar o sistema educacional para uma distribuição mais igualitária do conhecimento, fundamental para o desenvolvimento social, conforme Cury (2008).

Cury (2008) argumenta que a educação básica é um conceito teórico que proporciona uma nova base para a estruturação do sistema educacional brasileiro. Este conceito, consolidado em um Estado Democrático de Direito, é o resultado de um processo histórico longo que culminou em uma visão moderna da educação básica, com o objetivo de garantir o acesso universal e consagrar a educação como um direito fundamental para todos os cidadãos. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) define a educação básica como um nível de ensino composto por três etapas interconectadas: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. A etimologia do termo “base” indica o caráter essencial e progressivo da educação básica, que, segundo Cury (2008), serve como alicerce para o desenvolvimento educacional. A educação infantil é a base deste sistema, o ensino fundamental é o tronco, e o ensino médio é o acabamento.

Trevisol e Mazzioni (2018) corroboram essa visão ao destacar que, historicamente, a educação no Brasil foi considerada um bem privado e privilégio das classes mais abastadas. Isso ocorreu porque, por muitos séculos, o acesso à educação foi limitado e seletivo. Essa percepção começou a mudar com a criação do Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública em 1930 e o movimento dos Pioneiros da Educação Nova em 1932. Esses eventos marcaram um ponto de virada na forma como o Estado e a sociedade passaram a encarar a

educação, promovendo-a como um bem público e um direito social. Essas novas concepções e políticas começaram a tratar a educação como um direito de todos os cidadãos, não apenas dos privilegiados. O Estado assumiu a responsabilidade de garantir esse direito por meio de políticas públicas que promovam a laicidade e a gratuidade da educação. O reconhecimento da educação como um direito social fortaleceu, então, a conexão entre o Estado e a cidadania.

Trevisol e Mazzioni (2018) ainda destacam a relevância dos marcos legais no avanço da educação básica no Brasil, identificando a Constituição de 1988 como um marco inicial importante. Este documento constitucional instituiu a obrigatoriedade e a gratuidade do Ensino Fundamental, configurando-o como um “direito público subjetivo”. A Constituição Federal de 1988 consagrou a educação como um direito universal e um dever tanto do Estado quanto das famílias. A educação é vista como fundamental para o desenvolvimento integral do indivíduo, a preparação para o exercício da cidadania e a inserção no mercado de trabalho. Nesse sentido, a educação básica é garantida como gratuita e obrigatória dos quatro aos dezessete anos, conforme o artigo 208. Além disso, a Constituição de 1988 reforça a equidade no acesso à educação, assegurando que não haja qualquer tipo de discriminação (Brasil, 1988).

A Constituição de 1988 também estabeleceu diretrizes para garantir o atendimento educacional especializado, preferencialmente integrado à rede regular de ensino. Ademais, destacou a importância da valorização dos profissionais da educação e do incentivo à pesquisa e à criação artística como elementos essenciais para a efetivação do direito à educação (Brasil, 1988). Complementando a Constituição, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), aprovada em 1996, organiza a educação básica e define os direitos e deveres de alunos e educadores, alinhando-se aos princípios constitucionais. A LDB enfatiza a inclusão na educação básica, promovendo a equidade e o acesso universal (Brasil, 1996).

Além da LDB, outras políticas públicas foram implementadas para ampliar e melhorar a educação básica no Brasil. Um exemplo é o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb), que proporciona recursos financeiros para todos os níveis de educação básica, com um foco particular nas regiões mais carentes. O Fundeb tem como objetivo ampliar o acesso à

educação, melhorar as condições de ensino e assegurar uma educação mais igualitária. A LDB também enfatiza a necessidade de uma formação contínua para os professores, além de políticas que garantam condições de trabalho adequadas e valorização profissional (Brasil, 1996).

A legislação complementar à Constituição também estabelece mecanismos de controle e avaliação da educação, permitindo que o Estado e a sociedade civil monitorem a qualidade do ensino e a efetividade das políticas educacionais (Brasil, 1996). Esses mecanismos são importantes para garantir que os direitos à educação sejam respeitados e que haja uma gestão responsável dos recursos públicos. No entanto, a implementação dessas diretrizes enfrenta desafios, como as desigualdades regionais e a necessidade de uma formação adequada para os professores.

A evolução da educação básica no Brasil foi impulsionada por decretos legais de grande relevância, como a Lei nº 10.172/01, que estabeleceu o Plano Nacional de Educação (PNE) com suas respectivas metas. Outro marco legal foi a Lei nº 11.274/06, que ampliou a duração do ensino fundamental para nove anos, começando aos seis anos de idade. Essa alteração buscou garantir um período mais extenso e abrangente de educação básica, assegurando que todas as crianças tenham acesso a uma formação educacional mais completa desde cedo. Além disso, a Emenda Constitucional 53/06 e a Lei nº 11.494/07, que regulamentou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), estabeleceram uma nova definição para a educação básica, garantindo recursos financeiros para todas as etapas educacionais, incluindo a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio e a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Cury (2008) critica que, sem o suporte financeiro adequado, as metas estabelecidas para a educação se tornam meras intenções, sem alcançar a efetividade desejada no sistema educacional. Ele enfatiza a necessidade de recursos suficientes para a implementação de políticas educacionais, destacando que as leis e as emendas recentes mudaram a alocação de recursos, criando novas oportunidades para atender diversos segmentos da população, incluindo a educação para jovens e adultos que buscam aprendizado ao longo da vida.

Para o supracitado autor, a expansão qualificada da educação básica exigiu um aumento dos investimentos em educação em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) e uma gestão eficiente dos recursos disponíveis. Ele argumenta que não é suficiente apenas alocar recursos; é fundamental que esses recursos sejam geridos de forma efetiva para realmente melhorar a qualidade da educação. O financiamento adequado de todas as etapas da educação básica é determinante para o compromisso do Estado brasileiro em erradicar a pobreza e reduzir desigualdades sociais e regionais, conforme estabelecido na Constituição Federal de 1988, sublinhando, assim, o papel da educação como uma ferramenta essencial para promover a justiça social e o desenvolvimento econômico no país.

## **2.2 Funcionamento da Educação Básica**

A Educação Básica no Brasil, conforme estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), é uma responsabilidade obrigatória dos Estados, da União, do Distrito Federal e dos Municípios, sendo sua gestão compartilhada entre eles. A União coordena a política nacional de educação, elabora e executa o Plano Nacional de Educação (PNE) e financia programas suplementares de assistência. Os Estados e o Distrito Federal organizam, mantêm e desenvolvem os órgãos e as instituições dos seus sistemas de ensino, assumindo especificamente a oferta do Ensino Médio. Os Municípios, por sua vez, são responsáveis exclusivos pela Educação Infantil e compartilham com os Estados e o Distrito Federal a responsabilidade pelo Ensino Fundamental (Brasil, 1996).

Nesse sentido, a organização da Educação Básica está disposta em três etapas. A Educação Infantil, primeira etapa, é destinada a crianças de até 5 anos e é subdividida em creche, para crianças de até 3 anos, e pré-escola, para crianças de 4 e 5 anos. Essa etapa tem como objetivo o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social (Brasil, 1996).

O Ensino Fundamental é a segunda etapa e compreende nove anos de escolaridade, com matrícula obrigatória a partir dos 6 anos de idade (Brasil, 1996). Esta etapa visa à formação básica do cidadão, com o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a compreensão do ambiente natural

e social, do sistema político, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade. O ensino fundamental é dividido em dois ciclos: anos iniciais (1º ao 5º ano) e anos finais (6º ao 9º ano).

Por fim, o Ensino Médio, última etapa da educação básica, tem duração mínima de três anos e objetiva a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, a preparação básica para o trabalho e a cidadania, o prosseguimento nos estudos, e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos. O currículo do ensino médio deve articular as disciplinas obrigatórias com a formação técnica e profissional, permitindo ao aluno uma formação integral e diversificada (Brasil, 1996).

Desde a promulgação da LDB 9.394/96, diversas leis posteriores complementaram e modificaram alguns de seus dispositivos. Dentre essas alterações, destaca-se a Lei nº 11.274/2006, que ampliou a duração do ensino fundamental para nove anos, com início aos 6 anos de idade, e a Lei nº 13.415/2017, que reformulou o ensino médio, introduzindo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os itinerários formativos, permitindo maior flexibilidade e aprofundamento em áreas de interesse dos alunos (Brasil, 1996; 2006; 2017).

Além das etapas tradicionais da Educação Básica, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) prevê diversas modalidades educacionais que podem ser implementadas em diferentes fases da educação. Essas modalidades são projetadas para atender às necessidades específicas de distintos grupos de estudantes. Entre as modalidades destacadas, incluem-se as seguintes, conforme a Figura 1 abaixo.

Figura 1 – Modalidades Educacionais (LDB)



Fonte: Elaborada pela autora<sup>1</sup> (2024).

Sobre as questões relativas à formação docente para atuar na educação básica, o artigo 62 estabelece que essa formação deve ser realizada ao nível superior, por meio de curso de licenciatura plena, em universidades e institutos superiores de educação. No entanto, admite-se como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental a formação em nível médio, na modalidade normal. O artigo 63 prevê a existência de institutos superiores de educação destinados à formação de profissionais da educação, oferecendo cursos de formação inicial e continuada, além de programas de extensão e pesquisa (Brasil, 1996).

Iniciando a tratativa no que se refere aos currículos escolares no Brasil, podemos afirmar que são estruturados com base em diversos documentos normativos e orientadores que guiam a organização e o desenvolvimento das práticas educativas. Um dos principais documentos é a Base Nacional Comum

<sup>1</sup> Elaborada pela autora na plataforma de design gráfico Canva.

Curricular (BNCC), que define os conhecimentos, as competências e as habilidades essenciais para os alunos da Educação Básica. A BNCC serve como referência para a elaboração dos currículos de escolas públicas e privadas, assegurando uma base comum de aprendizado em todo o país (Reis; Negrão, 2022).

A BNCC também estabelece diretrizes para a incorporação da tecnologia no ambiente educacional, destacando-se nas competências gerais 4 e 5. A competência 4 enfoca a utilização de diferentes linguagens, incluindo a digital, como meio de expressão e compartilhamento de informações. Essa competência visa diversificar as linguagens empregadas no ambiente escolar e desenvolver a capacidade dos alunos de utilizar esses meios de forma eficiente, promovendo o entendimento mútuo. A inclusão de linguagens digitais, juntamente com as verbais, corporais, visuais e sonoras, demonstra a importância de uma abordagem abrangente na formação dos estudantes, capacitando-os a se expressarem e comunicarem em múltiplos contextos e plataformas (Brasil, 2020).

A competência 5, por sua vez, se concentra no desenvolvimento do protagonismo dos alunos por meio do uso crítico e ético das tecnologias digitais de informação e comunicação. Esta competência incentiva os estudantes a utilizarem TDICs para acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas, promovendo a autoria e a participação ativa nas práticas sociais e escolares. A BNCC, ao destacar a relevância das tecnologias digitais no contexto educacional, propõe sua utilização como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento de habilidades reflexivas e éticas, essenciais para a formação de cidadãos críticos e conscientes na sociedade contemporânea (Brasil, 2020).

Além das competências gerais, a BNCC foi complementada com um anexo específico sobre computação e cultura digital, detalhando competências adicionais que preparam os estudantes para um mundo digital em constante evolução, principalmente pós-pandemia. Este anexo é organizado em três eixos principais: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital. O eixo de Pensamento Computacional enfatiza a resolução de problemas por meio de algoritmos, mostrando que essa abordagem é aplicável não só na programação, mas também em atividades cotidianas, como seguir receitas ou criar mapas. Essa

perspectiva busca desenvolver habilidades analíticas e estruturadas, permitindo que os alunos decomponham problemas complexos em partes menores e gerenciáveis (Brasil, 2022).

O eixo Mundo Digital explora o funcionamento das tecnologias, abrangendo a transmissão de dados, a operação de redes e dispositivos tecnológicos (Brasil, 2022). Este eixo proporciona aos estudantes uma compreensão mais profunda de como as tecnologias funcionam e interagem, promovendo um conhecimento técnico essencial para o uso consciente e eficaz desses recursos. Já o eixo Cultura Digital trata das questões éticas e práticas relacionadas ao uso da tecnologia, como segurança e privacidade on-line, além de discutir o impacto da inteligência artificial na sociedade e nas profissões futuras. Este eixo é fundamental para que os alunos desenvolvam uma postura crítica e ética em relação ao uso da tecnologia.

Para além da BNCC e seus complementos, os currículos escolares são também orientados por documentos normativos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), além de decretos, resoluções e pareceres que definem as diretrizes para a organização e o funcionamento do sistema educacional. Referenciais Curriculares, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e os Referenciais Curriculares Estaduais e Municipais, oferecem orientações específicas para o ensino em diferentes áreas do conhecimento. Projetos político-pedagógicos, elaborados de forma coletiva pelas escolas, expressam a identidade, os valores, os objetivos e as ações educativas da instituição, sendo essenciais para guiar a prática educativa. Esses documentos são fundamentais para a concepção, a implementação e a avaliação dos currículos escolares, assegurando uma educação de qualidade e coerente com os princípios e objetivos educacionais estabelecidos pelas autoridades (Reis; Negrão, 2022).

## 2.3 Educação Básica e Prática Docente

### 2.3.1 Perfil do Docente da Educação Básica

A profissão docente na educação básica pública e privada no Brasil é predominantemente ocupada por mulheres. De acordo com o Censo Escolar 2023, divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), do corpo docente total, composto por mais de 2,3 milhões de profissionais, 1,8 milhões (79,2%) são professoras. Na educação infantil, que marca o início da trajetória escolar regular, elas representam quase a totalidade dos educadores, com 97,2% nas creches e 94,2% na pré-escola.

Em 2023, foram registrados pelo Censo que 60,3% dos docentes da educação básica brasileira atuam no ensino fundamental. Na educação infantil, trabalham 685 mil docentes, sendo 96,2% mulheres e 3,8% homens. Em termos de escolaridade, 80,7% dos docentes dessa etapa possuem nível superior completo. Além disso, 11% têm curso de ensino médio normal/magistério, e 8,4% possuem nível médio ou inferior. Desde 2019, observa-se um crescimento no percentual de docentes graduados com licenciatura na educação infantil, passando de 73,3% para 79,5% em 2023.

Nos anos iniciais do ensino fundamental, atuam 769.366 docentes, dos quais 87,7% são mulheres e 12,3% homens. Em relação à escolaridade, 87,3% têm nível superior completo, enquanto 7,8% possuem ensino médio normal/magistério e 4,9% têm nível médio ou inferior. O indicador de adequação da formação docente do Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014) revela que o pior resultado é observado na disciplina de Língua Estrangeira, com apenas 36,3% das turmas sendo ministradas por professores com formação adequada. O melhor resultado é verificado na disciplina de Educação Física, com 84,2% das turmas atendidas por docentes com formação adequada.

Nos anos finais do ensino fundamental, atuam 774.395 docentes, sendo 66,2% mulheres e 33,8% homens. Nessa etapa, 92,0% dos docentes possuem nível superior completo. Entre 2019 e 2023, houve um aumento no percentual de docentes com formação superior em licenciatura. O indicador de adequação da

formação docente mostra que a disciplina de Língua Estrangeira continua com o pior resultado, com apenas 45,3% das turmas atendidas por docentes com formação adequada, enquanto a disciplina de Educação Física apresenta 76,6% de adequação (Brasil, 2014). O percentual de disciplinas ministradas por professores com formação adequada diminui consideravelmente nos anos finais em comparação com os anos iniciais, especialmente nas regiões Norte, Nordeste e parte do Centro-Oeste.

No ensino médio, em 2023, havia 538.781 professores, dos quais 96,0% possuem nível superior completo e 4,0% têm formação de nível médio ou inferior. O indicador de adequação da formação docente revela que a disciplina de Sociologia apresenta o pior resultado, com apenas 36,9% das turmas sendo ministradas por professores com formação adequada (Brasil, 2014). As melhores adequações são observadas nas disciplinas de Educação Física, Língua Portuguesa, História, Biologia, Matemática e Geografia, com percentuais acima de 75%.

Os percentuais de docentes da educação básica com pós-graduação e formação continuada têm aumentado gradativamente nos últimos cinco anos. O percentual de docentes com pós-graduação subiu de 41,3% em 2019 para 47,7% em 2023. De forma semelhante, o percentual de docentes com formação continuada aumentou de 38,3% em 2019 para 41,3% em 2023. Esses dados indicam um movimento crescente de qualificação e formação continuada entre os profissionais da educação básica, refletindo esforços para melhorar a qualidade do ensino e a adequação da formação docente no Brasil.

### 2.3.2 Prática Docente

Na perspectiva de Imbernón (2011), a prática docente é uma atividade intrinsecamente pessoal e fortemente influenciada pelo contexto em que ocorre. Os professores em atuação têm a capacidade de gerar um conhecimento pedagógico que transcende a intuição, tornando-se especializado, e que deve ser aplicado de maneira prática e eficaz. Além disso, o conhecimento pedagógico é continuamente desenvolvido e reformulado ao longo da carreira do professor, por meio da constante interação entre teoria e prática.

Freire (1996) compartilha a visão de que a prática docente vai além do conhecimento técnico. Ele identifica saberes indispensáveis que incluem a capacidade de autorreflexão crítica, a compreensão da dinâmica social e a habilidade de se relacionar de forma dialógica com os alunos. O autor enfatiza que esses saberes devem ser construídos em comunhão entre educadores e educandos, e não impostos de forma autoritária.

Imbernón (2011) e Pimenta (1999) concordam que a prática docente é moldada pelas experiências vividas, pelas interações sociais e pelo contexto institucional. Pimenta (1999) argumenta que a identidade profissional dos professores é um processo contínuo que se dá ao longo da carreira, ressaltando a importância da reflexão crítica sobre a prática como um meio para consolidar essa identidade. Imbernón (2011) também destaca que a prática docente deve incluir não apenas conteúdos acadêmicos, mas também habilidades sociais, éticas e culturais necessárias para educar cidadãos completos.

Ambos os autores discutem a necessidade de os professores adaptarem suas estratégias pedagógicas às necessidades específicas de seus alunos e às condições particulares de suas escolas e comunidades. Imbernón (2011) argumenta que a eficácia do ensino depende da capacidade dos professores de compreender e responder a essas variáveis contextuais, enquanto Pimenta (1999) sublinha a importância de reconhecer e valorizar os diferentes tipos de saberes necessários para a prática docente, que incluem conhecimentos disciplinares, pedagógicos e os adquiridos na experiência cotidiana da sala de aula.

Freire (1996) destaca que a docência é também uma prática política, em que os educadores devem assumir uma postura ética e vigilante contra práticas de desumanização e opressão. O autor defende que a educação deve ser um ato de amor e compromisso com a transformação social, e que a autonomia do educador é fundamental para criar e adaptar práticas pedagógicas, respeitando a singularidade dos alunos. Nóvoa (2022), por sua vez, discute a importância do reconhecimento do valor da profissão docente, destacando que os professores desempenham um papel fundamental na sociedade, mas enfrentam desafios como a desvalorização e a precarização do ensino. Ele defende a valorização da profissão, promovendo condições de trabalho adequadas, formação contínua e

um ambiente que favoreça a colaboração e a troca de experiências entre os professores.

Imbernón (2011) também discute a importância do desenvolvimento profissional dos professores, que não se limita à formação pedagógica, mas envolve fatores como condições de trabalho, salário, oportunidades de carreira e clima organizacional. A melhoria desses fatores é importante para promover a motivação e a eficácia dos docentes. Além disso, o autor ressalta a importância da autonomia profissional e da participação coletiva na tomada de decisões educacionais, argumentando que os professores devem ter voz ativa na gestão escolar e no desenvolvimento curricular.

Adicionalmente, Freire (1996) enfatiza que não há docência sem discência, destacando que o ato de ensinar está intrinsecamente ligado ao ato de aprender. Ele critica a abordagem tradicional da educação baseada na memorização e repetição mecânica de informações, defendendo que a prática docente deve ser um espaço de diálogo e reflexão, em que educador e alunos aprendem juntos.

Outro aspecto importante, amplamente abordado por autores como Pimenta (1999), Freire (1996) e Nóvoa (2022), refere-se à formação docente e aos aspectos essenciais para o desenvolvimento profissional dos professores. Pimenta (1999) destaca a formação inicial dos professores como um momento vital para a construção de uma base sólida de conhecimentos e habilidades. No entanto, a autora enfatiza que a formação contínua ao longo da carreira é igualmente importante, proporcionando oportunidades de atualização, reflexão e desenvolvimento profissional constante. A formação contínua é vista por Pimenta (1999) como essencial para enfrentar os desafios e as mudanças na educação, garantindo que os professores estejam sempre preparados para responder às novas demandas educacionais.

Freire (1996) compartilha a visão da essencialidade da formação contínua, mas acrescenta que a formação docente deve integrar o exercício da criticidade, promovendo a transição da curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica. O supracitado autor sublinha a importância do reconhecimento das emoções e da afetividade no processo educativo, insistindo que a prática educativa deve ser um ensaio constante de beleza e decência, sempre comprometida com a realidade social e cultural dos alunos. Freire (1996) defende

uma prática educativa que valorize a identidade cultural dos educandos e que esteja sempre aberta ao diálogo e à mudança, enfatizando que a formação docente deve ser crítica, ética e estética.

Nóvoa (2022) também aborda a formação contínua, destacando a necessidade de preparar os educadores para lidar com a complexidade do ambiente escolar contemporâneo. Ele sugere que a formação docente deve ser comparada à formação de outras profissões, como a medicina ou a engenharia, e deve ser um processo contínuo e integrado, estendendo-se ao longo de toda a carreira do professor. Outrossim, Nóvoa (2022) menciona a necessidade de criar um “tempo entre-dois”, referindo-se ao período de transição entre a formação e a prática profissional. Ele defende que esse tempo é fundamental para o desenvolvimento de uma identidade profissional sólida e para a integração das experiências adquiridas durante a formação com a prática em sala de aula, citando iniciativas como a residência docente como exemplos de indução profissional estruturada.

### 3 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS)

#### 3.1 Conceito de Tecnologias

Ao abordar a evolução e a integração da tecnologia na sociedade, Kenski (2006) oferece uma perspectiva esclarecedora sobre como a humanidade tem utilizado sua criatividade e controle de informações para assegurar domínio e inovação. Segundo ela, ao longo dos anos, desenvolvemos uma vasta gama de tecnologias que enriquecem nosso conhecimento, acumulam recursos e redefinem o próprio conceito de tecnologia. A referida autora argumenta que este termo ultrapassa a simples noção de máquinas, abrangendo qualquer criação do intelecto humano destinada a satisfazer necessidades específicas. Essas criações integram-se ao nosso cotidiano de forma tão natural que muitas vezes passam despercebidas. Na visão da autora, a tecnologia é definida como a aplicação de conhecimentos e princípios científicos no planejamento, no desenvolvimento e na utilização de equipamentos em diversas atividades, ressaltando a multifuncionalidade das tecnologias no mundo moderno.

Avançando na exploração do conceito, Kenski (2013) observa que muitos objetos de uso diário, como dispositivos que auxiliam na visão, alimentação, locomoção e saúde, são produtos de tecnologias elaboradas. Esses itens, frequentemente imperceptíveis como tecnológicos, são exemplos de como inovações contínuas evoluem para o que ela chama de “novas tecnologias”. Estas são caracterizadas principalmente por operarem no espaço virtual, com a informação como sua principal matéria-prima.

Estamos vivendo um novo momento tecnológico. A ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, altera a nossa forma de viver e de aprender na atualidade. Na verdade, desde o início da civilização, o predomínio de um determinado tipo de tecnologia transforma o comportamento pessoal e social de todo o grupo. Não é por acaso que todas as eras foram, cada uma à sua maneira, “eras tecnológicas”. Assim tivemos a Idade da Pedra, do Bronze... até chegarmos ao momento tecnológico atual, da Sociedade da Informação ou Sociedade Digital (Kenski, 2003, p. 2).

Pierre Lévy (1993) adiciona uma perspectiva mais ampla, descrevendo a tecnologia como um vasto campo de “tecnologias intelectuais” que transcendem

as simples ferramentas técnicas. Essas tecnologias moldam nossos processos de pensamento, comunicação e interação com o mundo, configurando-se como redes complexas e dinâmicas em constante evolução e interação com aspectos políticos, culturais e técnicos da sociedade.

Gómez (2015) destaca um aspecto fundamental da tecnologia digital: sua capacidade de externalizar a informação. Essa externalização ocorre quando a tecnologia assume tarefas que anteriormente exigiriam esforço cognitivo significativo dos humanos, como armazenar informações ou realizar cálculos complexos. Ao fazer isso, a tecnologia libera a capacidade mental das pessoas para se concentrarem em tarefas de maior complexidade e valor cognitivo, como avaliar situações, sintetizar informações de várias fontes e criar conceitos ou ideias.

Bacich (2016) e Moran (2004) juntam-se a esse diálogo ao definir tecnologias como conjuntos de instrumentos, métodos, conhecimentos e procedimentos usados para resolver problemas, aprimorar processos e atingir objetivos claros. No âmbito educacional, essas tecnologias incluem tanto ferramentas físicas quanto recursos digitais, proporcionando uma gama diversificada de possibilidades para o ensino e a aprendizagem que eram inimagináveis em épocas anteriores.

### **3.2 TDICs na Educação Básica: Um Panorama Histórico e Conceitual**

Nas palavras de Moran (2004), as tecnologias de comunicação, que englobam desde ferramentas simples, como giz, livros e jornais, até recursos mais avançados, desempenham um papel fundamental na facilitação da interação e aprendizagem. Ele sublinha a importância de combinar tecnologias presenciais e virtuais no ambiente educacional, destacando que essa integração é essencial para promover a comunicação e o acesso à informação, superando as barreiras de proximidade física entre os interlocutores. Para o supracitado autor, a sinergia entre essas diferentes tecnologias enriquece o processo educativo, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais abrangente.

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) oferecem desafios e oportunidades para a educação, transformando profundamente a

organização social, a comunicação, a cultura e os processos de aprendizagem. No contexto contemporâneo, essas tecnologias possibilitam novas formas de acesso à informação, interação e comunicação, demandando a implementação de metodologias de ensino inovadoras e pedagogias diferenciadas. A flexibilidade e a adaptabilidade da informação e comunicação proporcionada pelas TDICs permitem a realização de uma variedade de atividades educativas e a criação de espaços de inteligência pessoal e coletiva (Kenski, 2003).

Vivemos um mundo profundamente transformado pela presença das tecnologias digitais de informação e comunicação. Tecnologias que têm possibilitado a interação entre local e não local de forma intensa e quase instantânea. A aproximação das pessoas e das diversas áreas do conhecimento corresponde, de forma quase que definitiva, a uma relação mais intensa da educação com a cultura, especialmente a cultura digital, transformando professores e alunos, mais do que sempre, em fazedores do seu próprio tempo (Pretto, 2017, p. 51).

Lucena (2016) destaca que a sociedade contemporânea é fortemente influenciada pela transformação tecnológica resultante do uso de dispositivos móveis conectados em redes. A presença de aparelhos, como smartphones, computadores, notebooks e tablets, facilita a comunicação que ultrapassa fronteiras geográficas, empregando diversas linguagens características desse ambiente digital. A autora ressalta que a introdução das TDICs nas escolas, por meio de iniciativas governamentais, foi motivada principalmente pela pressão do mercado de informática para a aquisição de equipamentos pelas instituições de ensino, em vez de atender a uma necessidade genuína da comunidade escolar.

Para compreender a introdução das tecnologias digitais na educação pública brasileira, iniciada nas décadas de 1970 e 1980, versaremos sobre as políticas que oportunizaram o acesso aos elementos da cultura digital nas escolas brasileiras. O primeiro projeto significativo foi o Projeto Brasileiro de Educação e Computador EDUCOM<sup>2</sup>, criado em 1984, com o objetivo de pesquisar o uso da informática educacional e capacitar recursos humanos para desenvolver o uso de diversos programas com os estudantes (Gordiano; Andriola, 2022).

---

<sup>2</sup> O Projeto Brasileiro de Educação e Computador (EDUCOM), criado em 1984, foi uma iniciativa governamental que visava analisar a viabilidade da informatização do ensino público brasileiro.

Segundo Dexheimer e Silva (2024), o EDUCOM enfrentou desafios, como a escassez de bolsas de estudo para os participantes dos projetos, o que comprometeu sua continuidade. Essa limitação apontou a fragilidade na sustentabilidade do programa, destacando a importância da garantia de recursos humanos qualificados e mecanismos de financiamento estáveis para as iniciativas educacionais. A dependência de fontes externas de financiamento, como bolsas de estudo, expôs o EDUCOM a riscos de instabilidade financeira e cortes orçamentários, impactando negativamente sua implementação e eficácia a longo prazo.

No ano de 1989, foi instituído o Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE<sup>3</sup>), que deu continuidade aos esforços anteriores de inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no sistema educacional brasileiro. Paralelamente, o Programa Nacional de Informática Educativa (PLANINFE<sup>4</sup>) visava à formação de professores, técnicos e pesquisadores no domínio da informática educacional. Essas iniciativas estabeleceriam as bases para a incorporação das TDICs no ensino e pretendiam promover a capacitação dos profissionais da educação e a integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas.

No entanto, a descontinuidade das políticas públicas e a ausência de uma avaliação sistemática dos resultados afetaram a eficácia desses programas. A falta de uma estratégia consistente e a interrupção frequente dos projetos devido às mudanças governamentais e instabilidade política dificultaram a implementação contínua e eficiente das TDICs no ensino, prejudicando o alcance dos objetivos propostos e a consolidação das tecnologias digitais como ferramentas essenciais no processo educativo (Gordiano; Andriola, 2022).

A partir da criação da Secretaria de Educação a Distância (SEED) em 1996, seguida pelo lançamento do Programa Nacional de Tecnologia Educacional

---

<sup>3</sup> O Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) foi criado em 1989 com o objetivo de promover um programa robusto de formação de professores e técnicos na área de informática educativa.

<sup>4</sup> O Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) foi efetivado em outubro de 1989, através da Portaria Ministerial nº 549/GM, com o objetivo de desenvolver ações de capacitação de professores e técnicos, implantar centros de informática na educação, apoiar a aquisição de equipamentos computacionais e a produção, aquisição, adaptação e avaliação de software educativo.

(PROINFO<sup>5</sup>), houve uma contínua dedicação para fomentar o uso educacional das tecnologias digitais nas escolas públicas brasileiras de ensino fundamental e médio. Posteriormente, o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA<sup>6</sup>) visava ampliar e democratizar o acesso às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, com foco na inclusão digital dos estudantes. No entanto, a implementação desses programas enfrentou desafios, como mudanças frequentes nas prioridades governamentais, comprometendo sua sustentabilidade e o impacto das iniciativas (Gordiano; Andriola, 2022).

Em 2017, o Brasil lançou o Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC<sup>7</sup>) com o propósito de enfrentar os desafios da era digital na educação. Instituído pelo decreto nº 9.204 de 23 de novembro de 2017, o PIEC estabeleceu oito princípios orientadores para assegurar a preparação de mais de 138 mil escolas da educação básica para a conexão à internet, oferecer oportunidades de aprendizado aos professores e proporcionar acesso às tecnologias educacionais aos estudantes. O programa buscou reduzir as disparidades digitais, promover a inclusão digital e aprimorar o processo educacional (Dexheimer; Silva, 2024).

Suas metas eram progressivas: até 2018, atingir 44,6% dos estudantes da educação básica; até 2021, ampliar essa meta para 85% dos estudantes e iniciar a avaliação dos resultados; e até 2024, garantir a sustentabilidade do programa e alcançar 100% dos estudantes da educação básica, transformando-o em uma Política Pública de Inovação Educacional. Porém, o PIEC enfrentou desafios como a infraestrutura tecnológica inadequada, especialmente em regiões remotas, a necessidade de capacitar os professores para integrar as tecnologias digitais, garantir acesso igualitário e manter a sustentabilidade do programa diante

---

<sup>5</sup> O Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) foi criado em 1997 pelo Ministério da Educação do Brasil com o intuito de promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

<sup>6</sup> O Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) foi uma iniciativa do governo brasileiro lançada em 2009, com o objetivo de promover a inclusão digital, pedagógica e social dos estudantes e suas famílias por meio do uso de laptops educacionais de uso individual nas escolas de educação básica. O PROUCA foi institucionalizado como programa federal em 2010 pela Lei nº 12.249, marcando uma nova fase na integração das tecnologias digitais na educação pública brasileira.

<sup>7</sup> O Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) foi criado em 2017 com o objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e promover o uso pedagógico das tecnologias digitais na educação básica no Brasil.

de possíveis cortes orçamentários ou mudanças políticas (Dexheimer; Silva, 2024).

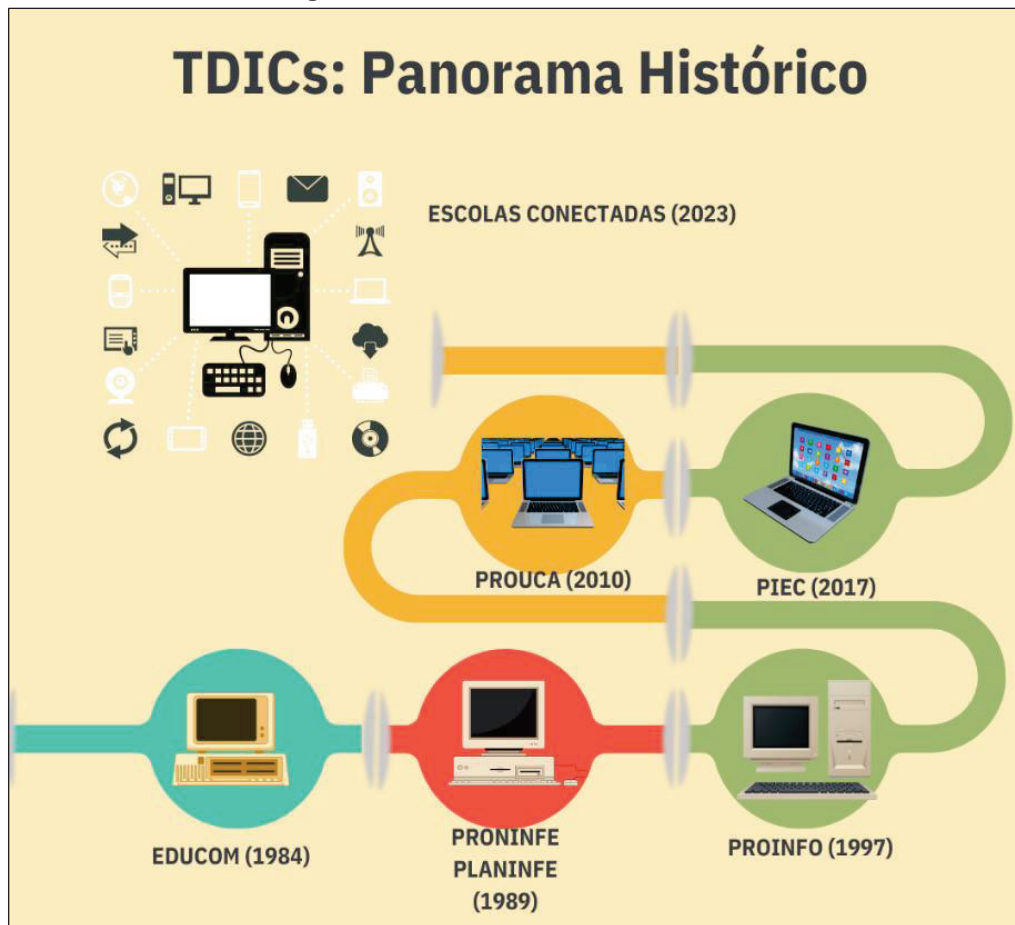
O programa Escolas Conectadas<sup>8</sup>, como descrito pelos autores Dexheimer e Silva (2024), representa a mais recente iniciativa do governo brasileiro com o propósito de disponibilizar internet de alta velocidade em todas as escolas públicas do país até 2026. Seu escopo abrange a universalização da conectividade e a promoção da equidade no acesso às tecnologias digitais. Adicionalmente, o programa visa adequar as instituições de ensino às demandas da era digital, integrando as TDICs nas práticas educacionais. Além disso, busca preparar as escolas para o mercado de trabalho atual, fomentar a produção nacional de conhecimentos digitais e desenvolver cidadãos participativos na sociedade contemporânea.

Posto isso, é necessário enfatizar que existem fatores que podem prejudicar os objetivos de iniciativas que operam na convergência da educação e tecnologia, conforme apontado por Pretto (2017). Isso inclui a persistente disparidade no acesso à internet de alta velocidade entre escolas urbanas e rurais, bem como entre diferentes regiões do país. Dessa maneira, a excessiva incorporação de tecnologias digitais pode levar à dependência, impactando a autonomia e criatividade dos alunos. Os riscos de segurança de dados também se agravam com a ampliação da conectividade nas instituições de ensino. A falta de infraestrutura tecnológica adequada em algumas escolas pode resultar em obstáculos de conectividade e operação dos dispositivos, enquanto o uso excessivo de tecnologias digitais pode prejudicar a interação social entre os estudantes.

---

<sup>8</sup> O programa “Escolas Conectadas” foi implementado pelo governo federal do Brasil em 2023, com o objetivo de levar internet de alta velocidade para todas as escolas públicas do país até 2026.

Figura 2 – TDICs Panorama Histórico



Fonte: Elaborada pela autora<sup>9</sup> (2024).

É importante ressaltar, conforme discutido por Dexheimer e Silva (2024), que a introdução e progresso da tecnologia na educação trazem benefícios como a democratização do acesso ao conhecimento e a personalização do ensino. No entanto, também acarretam desafios, como a necessidade de infraestrutura adequada, a formação contínua dos educadores e a preocupação com a segurança dos dados dos alunos. Uma análise crítica se faz fundamental para equilibrar os aspectos positivos e negativos da tecnologia na educação, visando assegurar uma integração eficaz e inclusiva que promova o avanço tecnológico, o desenvolvimento de habilidades essenciais, a equidade educacional e a contínua melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Reis e Negrão (2022) abordam o impacto positivo das TDICs no acesso ao conteúdo educacional, ressaltando que essas tecnologias proporcionam acesso a

<sup>9</sup> Elaborada pela autora na plataforma de design gráfico Canva.

materiais didáticos, aulas gravadas, atividades interativas e recursos on-line. Essa perspectiva reforça a importância, mencionada por Gatti (2020) e Arruda (2020), de revisar os currículos aproveitando as oportunidades oferecidas pelas TDICs para enriquecer a experiência educacional e garantir que os currículos estejam alinhados com as novas possibilidades de ensino e aprendizagem proporcionadas pela tecnologia.

Para Arruda (2020), o Brasil ainda enfrenta um déficit expressivo em iniciativas que tornem as tecnologias digitais componentes essenciais de uma formação transversal dos estudantes, em contraste com os avanços observados em outros países membros da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Esta lacuna destaca a necessidade de repensar e atualizar os currículos educacionais para que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) sejam efetivamente integradas ao processo de ensino e aprendizagem. Sousa, Fialho e Pinto (2021) reforçam essa perspectiva ao enfatizar que a inclusão digital é vital para promover uma educação mais igualitária, garantindo que todos os alunos tenham acesso às ferramentas digitais e sejam beneficiados pelas inovações tecnológicas, evitando o agravamento das desigualdades educacionais já existentes.

### **3.3 TDICs na Pandemia**

No início da pandemia de Covid-19, a necessidade de manter a continuidade educacional levou à intensificação do uso dos ativos digitais, como relatam Rocha, Corrêa e Ferreira (2022). Na Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020, o governo federal autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia, em seu artigo 1º,

autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (Brasil, 2020).

Embora essas tecnologias já fizessem parte do cotidiano de muitas pessoas, sua completa integração ao ambiente educacional foi acelerada pela

crise sanitária. A migração emergencial de atividades presenciais para ambientes virtuais destacou a importância dessas ferramentas para manter a comunicação e o ensino durante o isolamento social. Essa transição exigiu que professores e alunos se adaptassem rapidamente a novos modos de interação e aprendizado, utilizando inúmeros recursos para sustentar a conexão e o compromisso educacional.

A inserção das TDICs na educação durante a pandemia revelou tantas oportunidades quanto desafios. Por um lado, essas tecnologias permitiram a continuidade das atividades escolares e a interação entre alunos e professores, facilitando o compartilhamento de materiais didáticos, a realização de aulas virtuais e a manutenção do diálogo pedagógico. Por outro lado, a falta de infraestrutura adequada e a necessidade de políticas públicas eficazes para inclusão digital se tornaram evidentes, uma vez que muitos estudantes não tinham acesso a dispositivos ou conexão à internet de qualidade. Iniciativas para distribuir tablets e modems de internet, em algumas regiões do país, buscaram mitigar esses problemas, para garantir que a educação digital fosse acessível para todos (Rocha; Corrêa; Ferreira, 2022).

Apesar das dificuldades iniciais na pandemia, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) emergiram como recursos essenciais, ao possibilitar a interação entre os diversos agentes envolvidos no cenário educacional. A utilização dessas tecnologias revelou a importância da capacidade de adaptação, criatividade e colaboração para superar os desafios enfrentados no processo educativo. A experiência adquirida com as TDIC salientou a necessidade de uma abordagem flexível e inovadora por parte dos profissionais da educação, demonstrando como a integração dessas ferramentas pode contribuir para o ensino em contextos adversos, como o vivenciado durante a pandemia de Covid-19 (Rocha; Corrêa; Ferreira, 2022).

Para Nóvoa (2022), a pandemia acelerou o que ele considerava inevitável para o futuro: o “solucionismo tecnológico” e seu discurso inovador, empreendedor e atraente. A virtualização do ambiente escolar, impulsionada pela crise de saúde pública, levou a uma reconfiguração da educação, e sua possibilidade de ocorrer em diversos espaços, especialmente virtuais e familiares. A escola física passou a coexistir predominantemente de forma remota, com a

mediação de diferentes agentes de aprendizagem, substituindo em parte o papel tradicional dos professores pelo uso intensivo de tecnologias. A estratégia pedagógica adotada, baseada em plataformas on-line e ferramentas colaborativas, permitiu que o conhecimento fosse transmitido, mesmo que de forma desigual, sublinhando a necessidade das tecnologias nesse contexto.

Apesar da diversidade de tecnologias digitais disponíveis para serem utilizadas durante a pandemia, Arruda (2020) destacou a falta de ações governamentais específicas voltadas para o setor educacional. Isso ocorreu devido ao uso de muitos softwares provenientes do setor corporativo, o que dificultou a adaptação de professores e alunos às novas exigências pedagógicas. Além disso, o autor observou que, no Brasil, as políticas de educação digital foram fragmentadas e refletiram a falta de uma liderança central por parte do Ministério da Educação. Durante a pandemia, a responsabilidade pela implementação de aulas remotas ou a distância foi delegada aos estados, resultando em uma variedade de iniciativas, muitas ainda em processo de consolidação.

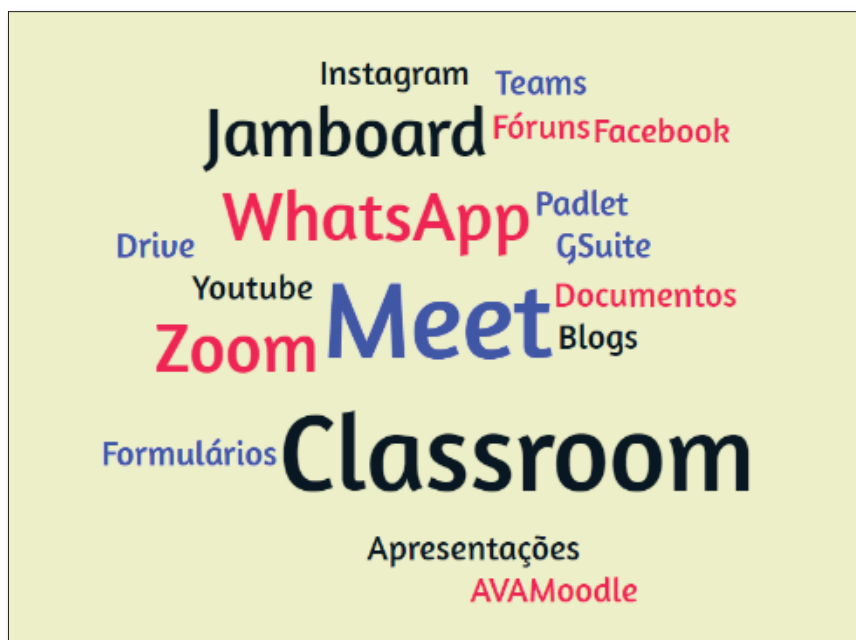
Nóvoa (2022) corrobora Arruda (2020) ao analisar as respostas educativas durante a pandemia, que revelaram fragilidades nos sistemas educativos, com ministros e autoridades públicas dependendo de plataformas e conteúdos fornecidos por empresas privadas. A incapacidade de garantir o acesso digital a todos os alunos destacou a necessidade de um método mais estruturado. No entanto, as melhores respostas vieram dos próprios professores que, através de sua autonomia profissional e dinâmicas de colaboração, conseguiram avançar propostas sólidas, com sentido pedagógico e preocupações inclusivas. Mais do que nunca, ficou clara a essencialidade dos professores para a educação. Embora reconheça a importância do digital e das ciências da aprendizagem, Nóvoa (2022) ressalta que essas abordagens devem fortalecer a educação como bem público, não a diminuir.

Foram introduzidos diversos ambientes virtuais, repletos de funcionalidades, com o intuito de garantir a continuidade do ensino durante a crise de saúde global. Entre essas opções, destacam-se: Microsoft Teams, Zoom, WhatsApp, AVA Moodle, Jamboard, Fóruns, Google for Education, Padlet, Instagram, Facebook e Blogs. Essas ferramentas foram empregadas para

fomentar a interação entre alunos e professores, simplificando a condução das aulas, a troca de materiais educacionais e a participação em atividades de avaliação e formação. A implementação desses ambientes virtuais buscou minimizar os impactos da suspensão das aulas presenciais, permitindo a adaptação ao ERE. Entretanto, a eficácia dessas plataformas foi condicionada pelo acesso desigual às tecnologias digitais, ressaltando a importância da instauração de políticas públicas para a inclusão digital e a equidade educacional (Silva, 2022; Silva, 2023; Schuster; Schlemmer *et al.* 2023).

A Figura 3 apresenta uma nuvem de palavras que visualiza as diversas plataformas digitais utilizadas nas aulas on-line. Cada palavra representa uma plataforma ou recurso digital, e seu tamanho reflete a frequência de uso. Palavras maiores indicam os recursos digitais mais frequentemente utilizados por educadores e alunos, incluindo ferramentas de videoconferência, plataformas de gerenciamento de aprendizado, aplicativos de colaboração e outros recursos que contribuíram para a experiência educacional virtual.

**Figura 3** – Nuvem de palavras: Tecnologias Digitais



Fonte: Elaborada pela autora<sup>10</sup> (2024).

<sup>10</sup> Elaborada pela autora na plataforma de design gráfico Canva.

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) foram essenciais para a continuidade das aulas durante a pandemia de Covid-19. Contudo, a adaptação dessas tecnologias às necessidades educacionais apresentou diversas dificuldades. As principais barreiras enfrentadas, segundo Sousa, Pinto e Fialho (2021), incluíram a falta de acesso adequado às tecnologias digitais, como internet de qualidade e dispositivos apropriados, comprometendo a eficácia do ensino remoto. Além disso, a modificação rápida para o ensino on-line revelou a falta de preparação prévia dos professores, sobrecarregando-os com a necessidade de utilização de novas ferramentas digitais sem auxílio.

Considerando o exposto, Imbernón (2011) oferece uma visão abrangente da formação docente, enfatizando a necessidade de adaptação e inovação. O autor critica o modelo tradicional de ensino e propõe uma abordagem mais reflexiva e colaborativa. Para ele, a formação continuada é fundamental para o desenvolvimento profissional dos professores, permitindo-lhes enfrentar as incertezas e mudanças constantes na sociedade.

Gatti (2020) complementa essa visão ao destacar que a utilização de tecnologias no contexto educacional requer o desenvolvimento de novas competências pelos professores. Entre essas competências estão a habilidade de criar e ministrar aulas on-line, utilizar ferramentas digitais de forma eficaz e promover a participação ativa dos alunos no ambiente virtual. É essencial que os professores recebam apoio e acompanhamento contínuo em suas práticas pedagógicas, o que pode incluir programas de formação na área de tecnologias, e troca de experiências entre os docentes.

Gatti (2020) observou também que a flexibilização nos planejamentos curriculares e a criação de diversas possibilidades pedagógicas são fundamentais para a reconfiguração dos currículos. A autora destaca que essa flexibilidade permite uma resposta mais rápida às mudanças tecnológicas e às necessidades emergentes do contexto educacional. Além disso, a reconfiguração dos currículos deve ser acompanhada por processos contínuos de capacitação da equipe gestora e dos professores, de modo que esses profissionais estejam preparados para implementar as novas dinâmicas pedagógicas e melhorar as aprendizagens dos alunos.

Manter o engajamento e a motivação dos estudantes no ambiente domiciliar também foi desafiador, especialmente devido à ausência de interação presencial e às distrações presentes no ambiente doméstico. Além disso, muitos alunos enfrentaram dificuldades para estabelecer uma rotina de estudos eficaz, exacerbadas pela necessidade de conciliar o aprendizado com outras atividades do lar. A falta de um espaço adequado para estudo e a indisponibilidade de recursos tecnológicos de qualidade também contribuíram para a diminuição do rendimento e participação ativa dos estudantes nas atividades educacionais (Sousa; Pinto; Fialho, 2021).

As mudanças repentinas no cenário educacional pandêmico que desafiaram as práticas pedagógicas tradicionais também destacaram a urgência de ajustar rapidamente os currículos escolares convencionais. O modelo clássico de organização curricular, que fragmenta o conteúdo de ensino em disciplinas específicas, tem sido predominante ao longo do tempo. Contudo, a tendência atual, de ensino digitalizado, busca uma maior integração entre as disciplinas, promovendo uma abordagem mais abrangente e contextualizada do conhecimento, representando melhor a complexidade e interligação dos temas na sociedade contemporânea (Nóvoa, 2022).

Sousa, Fialho e Pinto (2021) ressaltam a importância de repensar os currículos educacionais, considerando a implementação do ensino remoto emergencial e o uso dos ativos digitais, o que requer uma reestruturação dos currículos escolares para integrar efetivamente as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no processo de ensino e aprendizagem, refletindo as mudanças decorrentes do contexto pandêmico.

Nesse contexto, Arruda (2020) enfatiza a necessidade de adequar os currículos escolares para incorporar as inovações tecnológicas de forma mais eficiente no processo de ensino, preparando os alunos com habilidades digitais essenciais para um mundo cada vez mais digitalizado. Essa perspectiva complementa a visão de Sousa, Fialho e Pinto (2021), destacando que a revisão curricular não só deve integrar as TDICs, mas também garantir o desenvolvimento de competências digitais fundamentais para o futuro dos estudantes.

Rocha, Corrêa e Ferreira (2022) complementam essas análises ao argumentar que a reformulação dos currículos para incorporar as tecnologias

digitais é essencial para preparar os alunos para um mundo cada vez mais digital e tecnológico. Eles ressaltam que as competências digitais são importantes para a trajetória acadêmica e profissional. Além disso, a utilização das tecnologias digitais possibilita uma maior personalização do ensino, atendendo às necessidades individuais dos alunos e tornando a aprendizagem mais dinâmica e interativa. Dessa forma, a integração das TDICs nos currículos tem o potencial de enriquecer o processo educativo e contribuir para uma formação mais completa e adaptada às exigências contemporâneas.

### **3.4 Formação Docente e as TDICs Pós-Pandemia: Novas Demandas e Competências**

Para Imbernón (2011), a formação continuada é essencial para os professores, especialmente em um cenário de mudanças constantes. Essa formação permite aos docentes adquirirem novas habilidades, atualizar conhecimentos e desenvolver competências necessárias para se adaptarem às transformações na área educacional. Em consonância com essa visão, Gatti (2020) resalta a necessidade de atualização dos professores após a experiência do ensino remoto durante a pandemia, enfatizando que o aperfeiçoamento profissional é determinante para capacitá-los com as novas ferramentas e metodologias educacionais.

Imbernón (2011) também sublinha a importância da reflexão sobre a prática através da atualização permanente, permitindo aos professores analisarem diferentes abordagens pedagógicas e buscar maneiras de aprimorar seu trabalho. Esse aspecto é alinhado com a perspectiva de Moran (2007), que defende a capacitação prévia dos professores para um trabalho didático eficaz tanto em laboratórios quanto em ambientes virtuais de aprendizagem. O supracitado autor destaca a relevância de encontros presenciais para organizar o processo de aprendizagem, esclarecer dúvidas e motivar os alunos, mostrando como a formação contínua pode facilitar essas interações.

Outro ponto destacado por Imbernón (2011) é a adaptação às inovações educativas. A formação contínua capacita os professores a avaliarem a necessidade e a qualidade dessas inovações, além de modificar suas práticas

pedagógicas conforme as demandas atuais. Gatti (2020) complementa essa visão ao destacar que o desenvolvimento de competências específicas relacionadas ao uso eficaz das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem é um objetivo central da formação continuada. Isso inclui a criação de aulas on-line, o engajamento dos alunos em ambientes virtuais e a avaliação de aprendizagem nesse contexto.

Imbernón (2011) aponta ainda que a formação contínua promove a profissionalização dos professores, permitindo-lhes acompanhar as políticas educativas, tendências de inovação e as necessidades da sociedade. Essa perspectiva é reforçada por Gatti (2020), que enfatiza a importância do apoio institucional para a formação contínua dos docentes. As instituições educacionais devem oferecer suporte e incentivo por meio de programas de capacitação, cursos e outras iniciativas que promovam a atualização constante dos professores.

Moran (2007) e Gatti (2020) concordam que a formação contínua dos professores é indispensável para enfrentar os desafios contemporâneos da educação. Enquanto Moran (2007) foca na capacitação para ambientes de aprendizagem presenciais e virtuais, Gatti (2020) destaca a necessidade de atualização e desenvolvimento de competências específicas após a experiência com o ensino remoto. Ambos os autores sublinham que o apoio institucional é vital para a efetividade dessa formação, assegurando que os professores estejam sempre preparados para proporcionar uma educação de qualidade.

Arruda (2020) ressalta a importância de fortalecer a capacitação dos professores no uso das tecnologias, visando aprimorar suas competências digitais e pedagógicas. Esse reforço é taxativo para o sucesso da integração das tecnologias digitais na educação, destacando a necessidade de investimentos contínuos nessa área para garantir uma educação de qualidade alinhada com as demandas contemporâneas. Reis e Negrão (2022) enfatizam a importância de manter os professores atualizados em relação às novas tecnologias e ferramentas educacionais disponíveis, permitindo explorar todo o potencial dessas inovações no processo de ensino e aprendizagem.

Pretto (2017) complementa essa visão ao sugerir que a capacitação dos docentes deve ir além do aspecto técnico das ferramentas digitais, promovendo a

reflexão sobre sua efetiva incorporação no processo educativo para estimular a criação de conteúdos, inovação e personalização do ensino. Essa abordagem é fundamental para que os professores utilizem as tecnologias de forma eficiente e ajustem suas práticas pedagógicas às novas demandas educacionais, conforme destacado por Reis e Negrão (2022).

Gómez (2015) destaca a formação contínua dos professores como uma necessidade crítica pós-introdução das tecnologias na educação, enfatizando a importância de uma transformação profunda na concepção do papel do docente. Ele ressalta que os professores devem evoluir para profissionais capazes de diagnosticar situações e pessoas, requerendo uma metamorfose interna que reoriente sua atuação. Esse processo de transição deve ser sustentado por uma capacitação que desenvolva qualidades profissionais e permeie os contextos de aprendizagem e as interações nos centros de formação de docentes.

Tanto Arruda (2020) quanto Gómez (2015) concordam que a formação contínua dos professores impacta diretamente a promoção da aprendizagem dos alunos. A capacitação contínua não apenas habilita os professores no uso de novas tecnologias, mas também assegura a relevância e a eficácia da educação em um mundo digital em constante evolução.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Caracterização da Pesquisa**

O estado de conhecimento, amplamente reconhecido na literatura acadêmica por sua eficácia em mapear, analisar e sintetizar pesquisas existentes, é empregado como o principal instrumento metodológico neste estudo. Essencial para oferecer uma visão clara e atualizada dos avanços e lacunas em nosso campo de investigação, sua utilização se justifica ainda mais em um contexto de crescente volume de publicações e dados. Esta necessidade urgente de organizar tais informações visa identificar tendências, consolidar conhecimentos e orientar futuras pesquisas.

Por meio da revisão da literatura e da síntese de conhecimentos prévios, procuramos identificar e explorar áreas ainda pouco investigadas que possam se beneficiar de novos estudos. A construção deste estado de conhecimento, portanto, serve como a base para um diálogo consistente entre os estudos revisados e como um reflexo das práticas textuais e científicas em vigor. Os autores Morosini, Nascimento e Nez (2021) e Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt (2021) ressaltam que a produção deste estado está intrinsecamente ligada ao campo científico e às normas que o regem, sendo influenciada por fatores como a instituição, o país do pesquisador e suas conexões com a comunidade científica global, reiterando a complexidade e a profundidade com que o conhecimento científico é construído e comunicado.

Este trabalho buscou analisar, por meio de teses, dissertações e artigos, como as tecnologias digitais empregadas durante o Ensino Remoto Emergencial refletiram nas práticas pedagógicas dos professores na educação básica do Brasil no período pós-pandemia. No cenário educacional contemporâneo, a intensificação da digitalização social demanda atenção para o uso das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas e nos ambientes de ensino. A necessidade imposta aos docentes de utilizar recursos tecnológicos durante o período do Ensino Remoto Emergencial (ERE) indicou a demanda de implementar estratégias de inclusão digital no contexto educacional contemporâneo. Esse

processo ressaltou a importância de garantir o acesso equitativo a tecnologias e promover o desenvolvimento de competências digitais.

Adicionalmente, é importante investigar como os profissionais da educação estão se atualizando para empregar adequadamente essas novas ferramentas tecnológicas digitais no pós-pandemia. Neste contexto, diversas perspectivas e reflexões de especialistas renomados no campo educacional, tais como Vani Maria Kenski, José Manuel Moran, Lilian Bacich, Bernardete Angelina Gatti, Eunício Pimenta Arruda, Pierre Lévy e Antônio Nóvoa, têm oferecido contribuições valiosas para a orientação e fundamentação desse processo. Esses acadêmicos destacam a importância de capitalizar o potencial das ferramentas digitais para promover um aprendizado colaborativo e significativo, centrado no aluno. Além disso, eles discutem a reorganização do trabalho pedagógico, a promoção da inclusão digital e o desenvolvimento de competências digitais. Essas discussões incluem também a necessidade de transformações fundamentais na formação docente e a urgência de revisar as práticas educativas em resposta às mudanças trazidas pela pandemia.

A pesquisa de estado de conhecimento desta dissertação iniciou-se em setembro de 2023, com uma busca sistemática nos principais portais de periódicos acadêmicos. Após a definição do tema e dos objetivos do estudo, foram identificados os conceitos-chave necessários para as fases subsequentes. Este segmento foi determinante para estruturar a pesquisa, permitindo uma compreensão clara dos termos e das áreas de conhecimento que seriam investigadas ao longo do trabalho. A determinação desses conceitos facilitou a busca por literatura pertinente, garantindo que o estudo estivesse alinhado com os objetivos. O principal propósito foi analisar, por meio de teses, dissertações e artigos, como as tecnologias digitais empregadas durante o Ensino Remoto Emergencial refletiram nas práticas pedagógicas dos professores na educação básica do Brasil no período pós-pandemia.

Figura 4 – Percurso Metodológico



Fonte: Elaborada pela autora<sup>11</sup> (2024).

## 4.2 Coleta de Dados

Neste estudo, os termos “tecnologias digitais”, “educação básica” e “pós-pandemia” foram estabelecidos como eixos norteadores para a investigação das produções acadêmicas. Utilizou-se o conector booleano “AND” entre as palavras para garantir uma busca mais precisa. Essa abordagem metodológica permitiu identificar teses, dissertações e artigos que abordassem esse tema, garantindo a relevância e a especificidade dos resultados obtidos. O critério de seleção do material bibliográfico abrangeu publicações desde o início de 2022 até a declaração do fim da emergência sanitária provocada pela Covid-19, ocorrida em 2024, conforme anunciado pelo governo brasileiro.<sup>12</sup> Tal delimitação temporal visou captar publicações no setor educacional, especialmente aquelas influenciadas pelo contexto pandêmico.

<sup>11</sup> Elaborada pela autora na plataforma de design gráfico Canva.

<sup>12</sup> Fonte: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-em-saude-publica-de-importancia-nacional-pela-covid-19>.

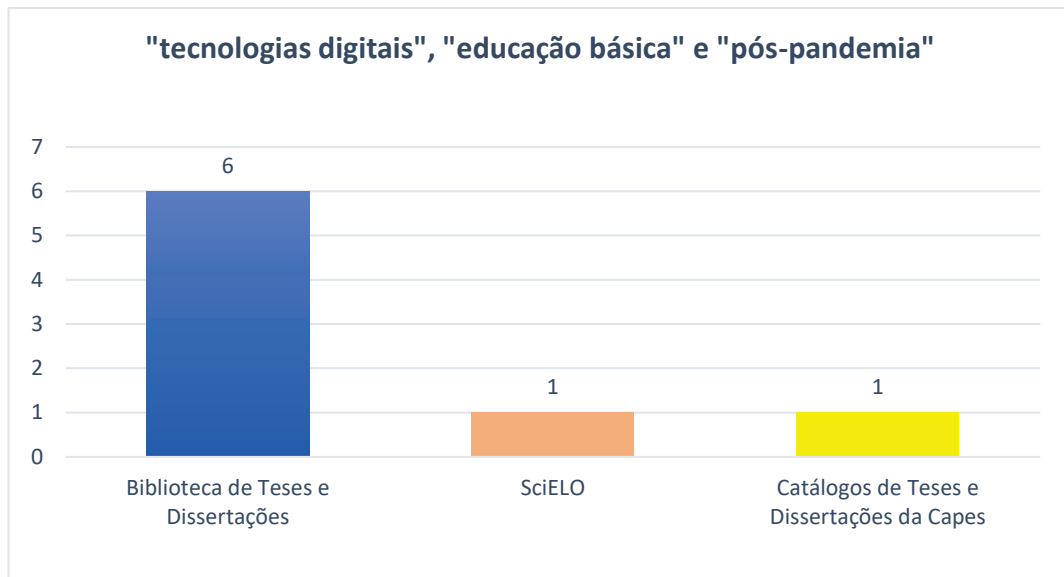
Subsequentemente, uma busca por teses, dissertações e artigos foi conduzida nas plataformas acadêmicas, incluindo o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, SciELO e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A escolha dessas plataformas buscou facilitar o acesso aos estudos acadêmicos.

Inicialmente, a pesquisa foi realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, utilizando os termos “tecnologias digitais”, “educação básica” e “pós-pandemia” nos campos “título” e “assunto”; contudo, não foram encontrados resultados, apresentando uma quantidade limitada de estudos diretamente titulados com esses termos. Para superar essa limitação, a estratégia de busca foi ampliada para incluir a análise dos “resumos” dos trabalhos, considerando o intervalo temporal de 2022 a 2024, o que possibilitou a identificação de seis estudos, com este ajuste.

Posteriormente, realizou-se uma busca na base de dados SciELO, utilizando os mesmos termos nos campos “título” e “assunto”, a qual não foram encontrados resultados. Ao direcionar a pesquisa para o campo “resumo”, encontrou-se apenas um artigo que atendia aos critérios estabelecidos. A localização de apenas um artigo sugere que, embora exista um debate sobre o uso de tecnologias digitais na educação básica brasileira no período pós-pandemia, essa discussão pode não estar claramente indicada nos títulos ou nos assuntos dos artigos catalogados na SciELO.

Da mesma forma, a investigação prosseguiu com uma busca no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, empregando os termos previamente definidos para o estudo. Contudo, a pesquisa revelou um único material que se concentrava na utilização das tecnologias digitais no contexto da educação inclusiva, sem abordar as transformações nas práticas pedagógicas observadas no ensino básico após a pandemia. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, realizou-se a leitura dos resumos e a catalogação das obras pertinentes para análise, totalizando três estudos selecionados. Para facilitar a organização e o acesso às referências, foram utilizados softwares de gerenciamento bibliográfico. O resultado dessa busca está representado no Gráfico 1 a seguir, ilustrando a distribuição dos estudos encontrados sobre o uso de tecnologias digitais na educação básica brasileira.

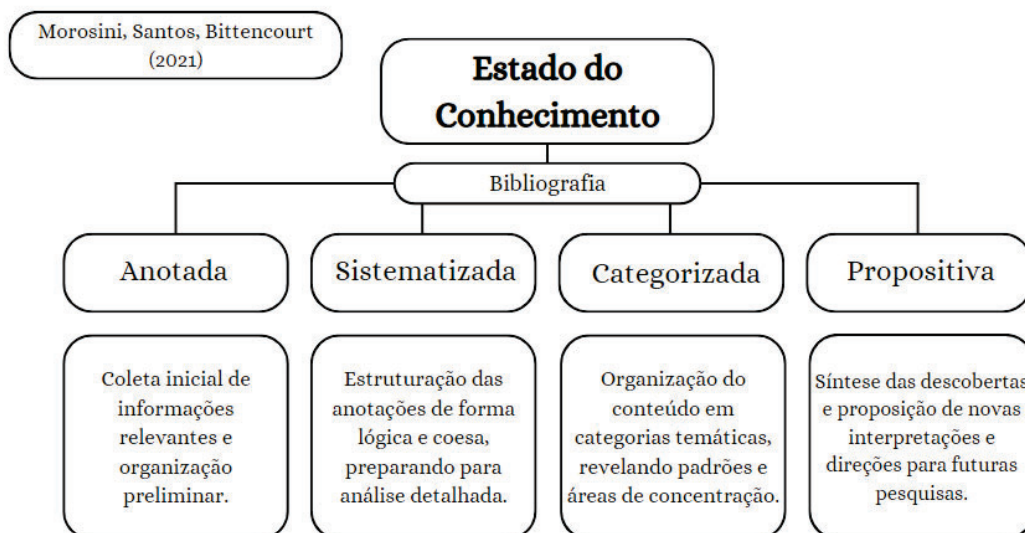
**Gráfico 1 – Busca de Produções Acadêmicas**



Fonte: Elaborado pela autora<sup>13</sup> (2024).

Na sequência do estudo, abordaremos as etapas da metodologia do “Estado do Conhecimento”, conforme descritas por Morosini, Santos e Bittencourt (2021). As informações detalhadas sobre cada etapa estão organizadas na Figura 5 abaixo, proporcionando uma visão clara e estruturada do processo.

**Figura 5 – Etapas do Estado de Conhecimento**



Fonte: Adaptada pela autora<sup>14</sup> (2024).

<sup>13</sup> Elaborado pela autora no editor de planilhas Excel.

<sup>14</sup> Elaborada pela autora na plataforma de design gráfico Canva.

Nesse sentido, entendemos que, conforme descrito por Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt (2021), as etapas de bibliografia anotada e bibliografia sistematizada possuem uma sobreposição de informações. A etapa de bibliografia anotada envolve a coleta inicial e a organização preliminar de dados, enquanto a bibliografia sistematizada se dedica à estruturação dessas anotações de forma lógica e coesa, preparando-as para uma análise mais aprofundada. Em ambos os casos, o objetivo é reunir e organizar informações essenciais que servirão de base para as etapas subsequentes do estudo. Essa redundância de dados torna-se evidente ao observar que os conteúdos coletados e organizados nas duas primeiras etapas são, em grande medida, os mesmos, variando apenas na forma de apresentação e estruturação.

Por esse motivo, optamos por concentrar nossa apresentação nas fases mais avançadas da metodologia: as bibliografias categorizada e propositiva. A etapa de bibliografia categorizada permite uma análise mais detalhada, agrupando as informações em categorias temáticas que revelam tendências importantes e áreas de concentração dentro do material de análise. Essa categorização facilita a identificação de padrões, lacunas e pontos de intersecção na literatura. Já a etapa de bibliografia propositiva sintetiza as descobertas dessas análises e propõe novas interpretações e direções para futuras pesquisas, oferecendo uma contribuição para o campo de estudo. Ao focar nessas duas últimas etapas, buscamos proporcionar uma análise mais clara, evitando a repetição desnecessária de informações e garantindo uma apresentação mais objetiva dos resultados do estudo.

#### 4.2.1 Bibliografia Categorizada

Para melhor analisar os três estudos, seguimos a metodologia do “estado do conhecimento” de Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt (2021). Inicialmente, realizou-se uma leitura flutuante dos estudos, nas fases de etapas de bibliografia anotada e sistematizada, para identificar informações recorrentes. Em seguida, definimos as unidades de registro, que neste caso foram frases e parágrafos que tratavam de aspectos específicos da prática docente e do uso de tecnologias digitais no pós-pandemia. Após a codificação dessas unidades, agrupamos os

códigos em categorias. Para isso, foram elencadas duas categorias principais, que emergiram dos dados: “**Prática Docente: o uso das tecnologias digitais**” e “**Prática Docente: formação continuada em tecnologias digitais**”. Os estudos foram então classificados nessas categorias, com base nas características predominantes de seus conteúdos, permitindo uma organização coerente dos temas analisados.

A **categoria 1**, “Prática Docente: o uso das tecnologias digitais”, focou na integração de ferramentas digitais e no impacto dessas tecnologias nas metodologias pedagógicas pós-pandemia. Essa categoria agrupou estudos que investigaram como os professores incorporaram as tecnologias digitais no ensino e as transformações nas práticas pedagógicas decorrentes dessa incorporação. Essa categoria pode esclarecer como a adoção dos ativos digitais mudou as metodologias de ensino. Estudos que analisaram as transformações nas estratégias pedagógicas, tais como a promoção de abordagens mais interativas e colaborativas, podem indicar como as práticas pedagógicas dos professores evoluíram pós-pandemia devido ao uso dessas tecnologias digitais.

A **categoria 2**, “Prática docente: formação continuada em tecnologias digitais”, foi definida pela preparação dos educadores para o uso de tecnologias digitais e seu desenvolvimento profissional contínuo. Esta categoria incluiu as pesquisas que analisaram a formação e capacitação oferecida aos professores, bem como as estratégias de desenvolvimento profissional contínuo que auxiliaram os educadores a se adaptarem às inovações tecnológicas e a aplicá-las de maneira eficiente em suas estratégias de ensino. Esses estudos podem mostrar como os professores continuaram a atualizar suas habilidades tecnológicas após o período de emergência da pandemia.

Essas duas categorias, portanto, refletiram os principais focos das pesquisas em relação ao uso de tecnologias digitais no ensino e à capacitação dos docentes para esse novo contexto educacional. Para melhor ilustração dessas categorias, apresentamos as informações nos Quadros 1 e 2 a seguir.

**Quadro 1 – Categoria 1 – Prática Docente: o uso das tecnologias digitais**

Categoria 1 – Prática Docente: o uso das tecnologias digitais							
Nº	ANO	AUTOR	TÍTULO	NÍVEL	OBJETIVOS	METODOLOGIA	RESULTADOS
01	2023	SILVA, Gláucia Suzana Fenerda	Os impactos das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas docentes no período pós-pandemia	Mestrado	O objetivo geral estabelecido para essa dissertação foi analisar que alterações permanecem (ou não) nas práticas pedagógicas de docentes que atuam na educação básica, no período pós-pandemia, em termos de metodologias e uso de tecnologias digitais.	A metodologia estabelecida para essa pesquisa foi qualitativa fenomenológica e exploratória. Os dados foram analisados a partir de um questionário on-line respondido por 71 participantes do ensino básico público e privado, e foram complementados por quatro entrevistas semiestruturadas com professores respondentes do questionário.	Com a pesquisa realizada, foi identificado que a inserção das tecnologias digitais no ensino presencial tem se fortalecido nas práticas pedagógicas dos professores que atuaram durante a pandemia da Covid-19. Foram destacados cinco elementos que evidenciam as vantagens dessa inserção, como a inclusão digital dos educandos, o aumento da participação dos alunos, o desenvolvimento de atividades lúdicas, um ensino voltado ao protagonismo do aluno e um avanço na aprendizagem. Apesar de algumas fragilidades, a mudança nas práticas pedagógicas, com foco no aluno como protagonista de sua aprendizagem, se mostrou necessária.
Nº	ANO	AUTOR	TÍTULO	NÍVEL	OBJETIVOS	METODOLOGIA	RESULTADOS
07	2022	SCHUSTER, Bruna Elisa; SCHLEMMER, Eliane; FERRARI, Rosilei; ROSA, Gláucia Silva da; SIMÕES NETO, Johann José de Caldas	A Reconfiguração das Práticas Pedagógicas: Caminhando para uma Educação OnLIFE	Artigo	O objetivo geral desse estudo é investigar e compreender a reconfiguração das práticas pedagógicas em duas escolas de educação básica durante e após o período de isolamento físico provocado pela pandemia do COVID-19, especialmente no que se refere à apropriação das tecnologias digitais.	Este estudo adotou uma metodologia de pesquisa-intervenção cartográfica, guiada por dezesseis diretrizes flexíveis, sem regras ou objetivos rígidos pré-definidos. Permitindo ajustes dinâmicos, o pesquisador, denominado cartógrafo, participa ativamente na construção, experimentação, observação e análise do processo de pesquisa à medida que este se desenrola.	A pesquisa revelou que educadores e alunos se adaptaram rapidamente ao uso de tecnologias digitais, essenciais para a continuidade das atividades educacionais. Embora tenha havido uma transformação nas práticas pedagógicas com a adoção de metodologias interativas, essa implementação foi desigual. A pesquisa também destacou a persistência de desigualdades no acesso a dispositivos e internet de qualidade, afetando a eficácia do ensino digital. Além disso, identificou-se uma lacuna na formação dos educadores em relação ao uso das tecnologias digitais, evidenciando a necessidade de programas de formação contínua. Novas propostas de formação foram sugeridas, focando na reflexão

							sobre a realidade hiperconectada e na utilização de metodologias inovadoras. Após o retorno ao ensino presencial, muitos educadores mantiveram uma visão restritiva sobre o uso das tecnologias, indicando a urgência de promover uma cultura de inovação na educação. Esses resultados ressaltam a importância da adaptação às tecnologias digitais e a necessidade de integrá-las de forma significativa nas práticas pedagógicas.
--	--	--	--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora<sup>15</sup> (2024).

**Quadro 2 – Categoria 2 – Prática docente: formação continuada em tecnologias digitais**

Categoria 2 – Prática docente: formação continuada em tecnologias digitais							
Nº	ANO	AUTOR	TÍTULO	NÍVEL	OBJETIVOS	METODOLOGIA	RESULTADOS
02	2022	SILVA, Ketiuze Ferreira	Formação Continuada de Professores com Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais: Em Busca de Práticas Pedagógicas Inovadoras Durante e Pós-Pandemia	Tese	O objetivo geral foi refletir sobre as possibilidades de como a formação continuada de professores em metodologias ativas, com Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), pode contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, tanto durante quanto após o período de distanciamento social causado pela pandemia do Coronavírus.	Na pesquisa, adotou-se a metodologia da pesquisa-formação devido ao seu compromisso claro e direto com a formação. Essa abordagem foi selecionada por ser reconhecida como um meio de investigar a experiência e, assim, gerar transformações tanto no pesquisador quanto nos participantes envolvidos na pesquisa.	Os resultados obtidos na pesquisa envolveram a análise dos potenciais vantagens da formação continuada de professores em metodologias ativas com Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para a promoção de práticas pedagógicas inovadoras. Adicionalmente, o estudo explorou o impacto dessas práticas na educação tanto durante quanto após o período de distanciamento social decorrente da pandemia do Coronavírus.

Fonte: Elaborada pela autora<sup>16</sup> (2024).

<sup>15</sup> Elaborado pela autora no editor de documentos Microsoft Word.

<sup>16</sup> Elaborado pela autora no editor de documentos Microsoft Word.

#### 4.2.2 Bibliografia Propositiva

Na fase posterior à categorizada, a bibliografia propositiva visou ir além do conhecimento já estabelecido sobre o tema pesquisado. Esta etapa envolveu a síntese dos dados, facilitando a descoberta de vazios da pesquisa. Esta bibliografia foi fundamental para a construção de inferências, conhecidas como proposições emergentes, que surgiram a partir dos achados e proposições previamente analisados. No Quadro 3 que se segue, serão apresentadas as informações detalhadas sobre as inferências feitas a partir das publicações analisadas. Este quadro inclui os achados identificados durante a categorização, bem como as proposições emergentes sugeridas pela bibliografia propositiva. Esta apresentação visual permitirá uma compreensão estruturada das principais contribuições e direções futuras sugeridas pelas pesquisas revisadas.

**Quadro 3 – Bibliografia Propositiva**

<b>Nº</b>	<b>Categoria</b>	<b>Achados</b>	<b>Proposições do Estudo</b>	<b>Proposições Emergentes</b>
01	Prática Docente: o uso das tecnologias digitais	As tecnologias digitais estão presentes no planejamento dos professores, com destaque para plataformas virtuais, vídeos, jogos educativos e livros digitais, apesar de não serem utilizadas diariamente. Os docentes enfrentam desafios na adaptação às tecnologias digitais, mas reconhecem sua importância nas práticas educativas. A formação continuada em tecnologias digitais precisa evoluir para acompanhar o desenvolvimento desses recursos e garantir sua eficácia no ensino presencial. A utilização das tecnologias digitais pode promover o protagonismo dos alunos, contribuindo para um ensino de qualidade e interações sociais na escola. A integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas traz vantagens como a inclusão digital dos alunos, aumento da participação, desenvolvimento de atividades lúdicas, foco no protagonismo do aluno e progresso na aprendizagem.	Integrar as ferramentas tecnológicas digitais ao contexto educacional pós-experiência do ensino remoto emergencial. Promover mudanças na prática pedagógica para adotar métodos que explorem o potencial dessas tecnologias. Os sistemas educacionais devem priorizar investimentos em políticas de formação continuada que estejam alinhadas com as demandas atuais da educação. Focar em uma abordagem pedagógica que valorize o protagonismo do estudante, utilizando as tecnologias digitais para incentivar a interação, colaboração e enriquecer as experiências de aprendizagem do aluno.	Criação de políticas educacionais que garantam o acesso a dispositivos tecnológicos pessoais, tais como tablets e notebooks, necessários para a integração da tecnologia digital na educação de alunos e professores. Implementação de programas de formação continuada para os docentes, com foco em tecnologias educacionais emergentes e metodologias inovadoras de ensino que incorporem o uso dessas tecnologias no dia a dia escolar. Adequação dos currículos escolares para integrar competências digitais como parte essencial da formação básica, preparando os estudantes não apenas para utilizar a tecnologia, mas também para analisar, compreender e criar conteúdo digital de forma crítica, informada e segura. Desenvolvimento de políticas que promovam a inclusão digital e garantam a equidade no acesso às tecnologias, especialmente em comunidades menos favorecidas, a fim de evitar o agravamento das disparidades educacionais.
07	Prática Docente: o uso das tecnologias	Os achados do estudo revelam que, mesmo com a transição do modelo presencial para o remoto	Reconfigurar, em caráter de emergência, as práticas pedagógicas para uma educação	Desenvolvimento de ambientes de aprendizagem que favoreçam experiências com tecnologias digitais de maneira

	digitais	durante a pandemia, predominaram práticas pedagógicas tradicionais centradas na figura do professor e focadas na transmissão de conteúdo, utilizando tecnologias digitais principalmente como ferramentas de reprodução da informação. Essas práticas persistiram mesmo após o retorno ao ensino presencial, onde muitos educadores, marcados por experiências negativas durante o período de distanciamento, mostraram-se receosos em adotar inovações tecnológicas em suas metodologias. Além disso, a pandemia destacou desigualdades sociais e a exclusão digital, especialmente evidente pela falta de acesso à infraestrutura tecnológica adequada, afetando desproporcionalmente as populações em áreas rurais e de pequenas cidades do país.	conectada na vida, desenvolvendo processos de ensino aprendizagem inovadores através da cocriação e transformação colaborativa. Repensar a formação de professores com base em experimentação de metodologias e práticas pedagógicas inovadoras. Refletir sobre a realidade hiperconectada vivenciada atualmente. Investigar sobre a apropriação das tecnologias digitais e sua contribuição na Educação OnLIFE. Discutir sobre a transposição das práticas pedagógicas do ambiente físico para o digital durante a pandemia, com a continuidade da perspectiva das tecnologias digitais voltadas para o “uso” ou “proibição” em sala de aula após o retorno presencial.	eficaz. Exploração de metodologias inovadoras, como a gamificação, que utilizam recursos digitais para engajar os alunos de forma ativa e estimular a resolução criativa de problemas. Estímulo à reflexão sobre a atual realidade altamente conectada e o impacto no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas. Promoção de formação continuada para os docentes, com ênfase no aprimoramento das habilidades digitais. Integração da literacia digital como componente curricular, capacitando os alunos a utilizarem a tecnologia de forma ética, crítica e responsável, além de incentivá-los a criar conteúdo digital de maneira consciente e responsável.
<b>Nº</b>	<b>Categoria</b>	<b>Achados</b>	<b>Proposições do Estudo</b>	<b>Proposições Emergentes</b>
02	Prática docente: formação continuada em tecnologias digitais	A importância da formação continuada de professores para fortalecer os saberes da experiência e promover transformações na prática pedagógica. Os docentes são percebidos como os autores e protagonistas de sua formação. A urgência de ampliar o acesso aos recursos digitais para educadores, alunos e instituições, bem como sobre a demanda por saberes sobre o uso desses recursos. A defesa pela manutenção de práticas pedagógicas e formação continuada que promovam criatividade, colaboração, autoria e reflexão, mesmo após a pandemia. A integração de formação continuada, metodologias ativas e tecnologias digitais como estratégia para inovar por práticas pedagógicas, tanto durante quanto após a pandemia.	Evoluir constantemente na profissionalização dos educadores em metodologias ativas e tecnologias digitais para impulsionar abordagens educacionais inovadoras, necessárias tanto durante quanto após a pandemia. Ressaltar como as interações entre a vida pessoal e a carreira dos docentes profundamente influenciam suas identidades profissionais, refletindo-se na qualidade e nas escolhas metodológicas de suas práticas educativas. Valorizar a pesquisa-formação por ultrapassar a análise superficial das experiências docentes e buscar promover mudanças concretas tanto nos educadores quanto nos envolvidos. Defender a manutenção de práticas de ensino-aprendizagem inovadoras, criativas, colaborativas, autorais e reflexivas após a crise sanitária. Enfatizar o papel da prática pedagógica e do desenvolvimento contínuo dos professores como fundamentos para assegurar uma educação de alta qualidade.	Desenvolvimento de estratégias adaptativas de ensino que levam em conta as condições reais e as limitações dos professores, assegurando a flexibilidade e acessibilidade dos cursos de formação continuada. Investigação das barreiras à participação e conclusão dos cursos para uma melhor compreensão dos fatores que limitam o envolvimento efetivo dos professores e a criação de soluções que elevem o engajamento. Promoção de uma integração mais eficaz das tecnologias digitais no cotidiano escolar, não apenas como ferramentas de ensino, mas como elementos fundamentais da cultura pedagógica, incluindo a formação específica para o uso crítico e criativo. Encorajamento de práticas de ensino que refletem a interconexão entre as dimensões pessoal e profissional dos professores, valorizando a construção de uma identidade docente que integra esses aspectos de forma produtiva.

Fonte: Elaborada pela autora<sup>17</sup> (2024).

<sup>17</sup> Elaborado pela autora no editor de documentos Microsoft Word.

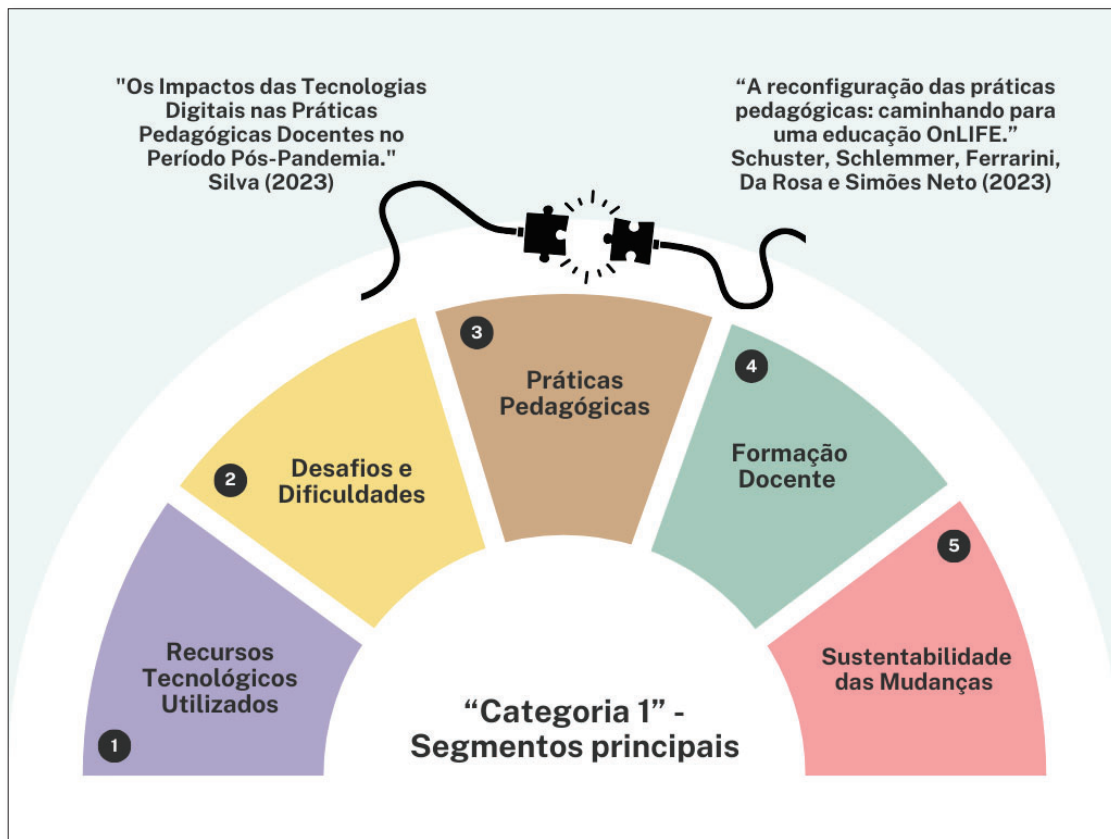
## 5 DISCUSSÃO E APRESENTAÇÃO DOS ACHADOS DA PESQUISA

Para a discussão e apresentação dos achados da pesquisa, foram estabelecidas categorias de análise, conforme apresentado anteriormente na “Bibliografia Categorizada”. Dessa forma, a pesquisa ganhou clareza e objetividade, propiciando uma fundamentação sólida para as conclusões e implicações decorrentes dos achados. Dentro da “**categoria 1**”, há dois estudos que, ao serem analisados e agrupados por suas unidades de registro, também se enquadram na “**categoria 2**”. Essa sobreposição evidencia a inter-relação entre as categorias e enriquece a interpretação dos dados, permitindo uma compreensão mais abrangente dos fenômenos investigados.

Para a extração dos códigos principais dos dois estudos, foi adotada a etapa de codificação detalhada, conforme a metodologia do estado de conhecimento proposta por Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt (2021). Destacamos as aproximações temáticas que mencionavam as ferramentas tecnológicas utilizadas, os desafios enfrentados pelos professores, as práticas pedagógicas, as estratégias de ensino implementadas no pós-pandemia e a formação continuada. Códigos como “uso de Google Classroom”, “desafios de engajamento”, “adaptação rápida”, “necessidade de formação contínua”, “benefícios do ensino remoto emergencial” e “integração de tecnologias digitais pós-pandemia” foram atribuídos a essas unidades de registro. Esses códigos foram agrupados em segmentos principais, facilitando a análise e a interpretação dos dados e apontando padrões e relações entre os estudos.

Na **categoria 1**, ao analisar os dois estudos, a pesquisadora identificou, conforme a metodologia do estado de conhecimento proposta por Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt (2021), **cinco segmentos principais**, apresentados na Figura 6, com características semelhantes que emergiram dos dados. Esses segmentos foram agrupados com base em critérios compartilhados, resultando em uma organização coerente dos achados. Com essas informações em mãos, os dados foram interpretados para elucidar os resultados encontrados e suas implicações. Essa abordagem permitirá uma compreensão mais profunda dos fenômenos estudados, facilitando a discussão e a interpretação das descobertas no contexto da pesquisa.

Figura 6 – Categoria 1: Segmentos principais



Fonte: Elaborada pela autora<sup>18</sup> (2024).

### 5.1 Categoria 01 – “Prática Docente: o uso das tecnologias digitais”

A análise das pesquisas na categoria 1, “Prática Docente: o uso das tecnologias digitais”, incluiu o estudo de Silva (2023), intitulado “Os Impactos das Tecnologias Digitais nas Práticas Pedagógicas Docentes no Período Pós-Pandemia”. Este estudo exploratório examinou as práticas pedagógicas dos professores da educação básica brasileira durante e após a pandemia da Covid-19. Utilizando uma abordagem qualiquantitativa e fenomenológica, o método de levantamento de dados foi baseado em survey<sup>19</sup>. Na primeira etapa, a coleta de dados foi realizada por meio de questionários autoadministrados pelo Google Forms<sup>20</sup>, divulgados em mídias sociais ao longo de seis meses, resultando na

<sup>18</sup> Elaborada pela autora na plataforma de design gráfico Canva.

<sup>19</sup> Método fundamentado na investigação por meio de perguntas para uma grande quantidade de pessoas (Mineiro, 2020).

<sup>20</sup> Criador e compartilhador de formulário de pesquisas on-line da empresa Google.

participação de 71 docentes da educação básica de diversas regiões do Brasil. Na segunda etapa, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas on-line com 04 professores, que também haviam respondido ao questionário inicial, permitindo a análise das experiências e percepções dos docentes em relação ao uso das tecnologias digitais.

Na perspectiva de análise do **segmento 1**, “recursos tecnológicos utilizados”, Silva (2023) revelou que as principais plataformas digitais utilizadas pelos docentes no ERE incluíam Google Meet<sup>21</sup> e Google Classroom<sup>22</sup>, além do aplicativo de mensagens WhatsApp<sup>23</sup>. A acelerada adaptação dos professores às novas demandas do Ensino Remoto Emergencial demonstrou sua habilidade em integrar diversas tecnologias digitais para assegurar a continuidade do ensino e a participação dos alunos. Soluções como Gmail<sup>24</sup> e YouTube<sup>25</sup>, junto com outras plataformas digitais, foram amplamente adotadas, destacando uma dependência de recursos da iniciativa privada. Este cenário refletiu um déficit de diretrizes governamentais específicas para o uso de plataformas digitais, o que levou os educadores a buscarem soluções disponíveis no mercado para manter o processo educacional em andamento.

Nesses termos, o uso das tecnologias digitais possibilitou a continuidade das aulas, demonstrando a adaptabilidade dos docentes ao contexto emergencial. No período pós-pandemia, segundo Silva (2023), ferramentas como Google Classroom e Google Forms permaneceram em uso, assim como vídeos e sites de busca. Ademais, a utilização desses recursos já era uma prática recorrente antes da pandemia, o que reforça a diversidade de ferramentas disponíveis para o enriquecimento das estratégias pedagógicas.

Moran (2015) argumenta a favor da necessidade de redesenhar o ambiente físico das salas de aula para uma abordagem mais ativa e centrada no aluno, integrando ambientes com redes sem fio para suportar tecnologias digitais móveis. Essa perspectiva sugere que a integração de tecnologias digitais no ensino não deve ser vista apenas como uma resposta emergencial à pandemia,

---

<sup>21</sup> Serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo Google.

<sup>22</sup> Ferramenta para gerenciamento de salas de aula desenvolvido pelo Google.

<sup>23</sup> Aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones.

<sup>24</sup> Aplicativo de e-mail da empresa Google.

<sup>25</sup> Plataforma de compartilhamento de vídeos.

mas como uma oportunidade para transformar e modernizar o ambiente educacional de forma duradoura após esse período.

Apesar dos avanços no ensino com o uso de tecnologias digitais, a pesquisa de Silva (2023) identificou os “desafios e dificuldades”, categorizados no segmento principal 2, enfrentados pelos professores. Um dos principais obstáculos citados na pandemia foi a desigualdade digital, manifestada na falta de acesso a dispositivos ou uso de dispositivos obsoletos e à internet de qualidade, tanto para alunos quanto para professores. Os dados do estudo revelaram várias questões, como o despreparo de professores e alunos para lidar com as ferramentas digitais, destacando a necessidade urgente de cursos de formação continuada específica.

Além disso, é importante destacar que os docentes pesquisados por Silva (2023) utilizavam e testavam os recursos tecnológicos por iniciativa própria, aprendendo de forma autodidata a manusear as plataformas. Isso mostrou a ausência de um suporte institucional, que poderia ter facilitado a integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem de maneira mais eficaz. Diante disso, as dificuldades enfrentadas por professores e alunos devido à falta de acesso à internet e dispositivos durante o ERE também foram destacadas no estudo de Gatti (2020). Essa situação resultou em uma participação limitada dos alunos nas aulas, revelando a exclusão digital e ressaltando a importância de considerar as diferentes realidades socioeconômicas dos estudantes ao implementar tecnologias na educação.

O estudo de Silva (2023) revelou, ainda, a baixa motivação dos docentes para a integração das tecnologias digitais em suas metodologias no período pós-pandemia, fator atribuído à carência de equipamentos adequados e à baixa qualidade ou falta da conexão à internet. Além disso, os participantes da pesquisa relataram que a preparação desse tipo de aula exige maior tempo e dedicação. Observou-se, também, uma tendência à resistência por parte dos professores, justificada tanto pela falta de domínio sobre as novas tecnologias quanto pelo desafio de manter a atenção dos alunos, minimizando distrações em redes sociais.

Esses achados ressaltam a necessidade de políticas educacionais que promovam a inclusão digital, assegurando que todos os alunos e professores

tenham acesso às ferramentas necessárias para novas formas de ensino, com a utilização das TDICs no período pós-pandêmico. Tais políticas devem incluir ações como a disponibilização de dispositivos tecnológicos digitais para os alunos utilizarem em suas residências, a criação de uma infraestrutura tecnológica adequada nas instituições de ensino, a implementação de programas de formação continuada para os educadores, e a promoção de um currículo que integre competências digitais essenciais.

Na perspectiva de Hissa (2021), as dificuldades e os desafios enfrentados pelos professores na utilização de ferramentas digitais, tanto na pandemia quanto no pós, estão relacionados a diversos fatores. Ela menciona a preocupação excessiva em fazer com que os docentes aprendam uma grande quantidade de recursos e técnicas digitais, sem considerar as reais condições de trabalho, interesses e necessidades dos professores. Além disso, destaca que essa pressão para que os docentes se tornem especialistas em ferramentas digitais pode gerar resistência às práticas didáticas que envolvem as TDICs na atualidade. A autora argumenta que essa abordagem, que trata a utilização do “digital” como uma técnica, precisa ser discutida e problematizada para o pós-pandemia. Caso contrário, o uso de ferramentas digitais não levará em conta as complexidades do contexto educacional e as necessidades específicas dos professores, comprometendo a eficácia da integração tecnológica no ensino.

Na sequência, ao analisar **o segmento 3 – Práticas Pedagógicas dos Professores** –, o estudo de Silva (2023) indica as transformações ocorridas nessas práticas no período pós-pandemia, resultantes da necessidade de adaptação ao Ensino Remoto Emergencial durante a crise sanitária. Sob o ponto de vista do público pesquisado, a utilização de plataformas virtuais tornou-se central, permitindo que eles gerenciassem e compartilhassem conteúdos com os alunos. Muito embora as interações virtuais não tenham atingido todos os alunos, elas possibilitaram a continuidade das aulas. Além disso, os professores, depois da pandemia, começaram a explorar metodologias ativas para incentivar a participação dos alunos e estimular mais autonomia na aprendizagem. Essas mudanças refletiram nas abordagens pedagógicas, sublinhando a importância da tecnologia digital na educação e a necessidade de uma nova perspectiva sobre o ensino no contexto contemporâneo.

Diante dessas considerações, Nóvoa (2017) discute a ação pedagógica dos professores em relação à utilização das tecnologias digitais, enfatizando que o docente deve incluir e integrar essas ferramentas de maneira crítica e reflexiva. Ele argumenta que a ferramenta digital não deve ser vista apenas como um recurso técnico, mas como um elemento que pode transformar as estratégias educacionais e enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Em consonância com essa perspectiva, Gatti (2020) menciona que a utilização de tecnologias digitais pode proporcionar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo, permitindo que os alunos se tornem protagonistas de seu próprio aprendizado. No entanto, Gatti (2020) também ressalta que essa transição ao ERE não foi uniforme, apresentando variações importantes na capacidade dos professores em utilizar essas ferramentas, influenciadas por fatores como conhecimento, acesso e suporte.

Ademais, Nóvoa (2022) ressalta que a estratégia didática deve ser revista e ajustada às novas realidades educacionais impostas pelo contexto pós-pandemia. O autor defende que o digital estabelece uma nova relação com o conhecimento. Nesse sentido, é imprescindível que os docentes adotem uma abordagem pedagógica que favoreça a construção compartilhada do saber, destacando a importância da interação ativa com os estudantes. Tal perspectiva contribui para a criação de um ambiente educacional dinâmico, no qual o processo de ensino e aprendizagem é visto como um momento colaborativo. Ao integrar recursos digitais e interativos, a conectividade amplia as possibilidades didáticas, proporcionando novas formas de engajamento e aprendizagem. Para Nóvoa (2022), o conhecimento profissional docente, ao incorporar a tecnologia digital no pós-pandemia, implica o reconhecimento de novos modos de ser, agir e pensar.

No contexto educacional contemporâneo, Nóvoa (2022) sublinha a importância da autoria pedagógica, destacando que os docentes devem ser capazes de ajustar suas práticas de ensino às necessidades específicas dos alunos, fazendo uso das ferramentas digitais de forma criativa e reflexiva. Tal ajuste requer que os educadores se reposicionem em um cenário educacional pós-pandêmico, no qual a flexibilidade e a capacidade de inovar emergem como competências fundamentais para lidar com os desafios atuais. Além disso, a autoria pedagógica envolve um compromisso com a criação de um ambiente de

aprendizagem diferente, cujos educadores não apenas transmitem saberes, mas também promovem a participação ativa dos alunos no processo formativo. Essa abordagem visa preparar os estudantes para se tornarem cidadãos digitais críticos e conscientes.

No **segmento 4**, “Formação Docente”, a pesquisa de Silva (2023) aponta para a importância das capacitações oferecidas aos professores no que diz respeito ao uso de tecnologias digitais durante a pandemia. Os dados do estudo mostraram que, naquele período, mais de 80% dos docentes pesquisados participaram de algum tipo de formação continuada para o uso das TDICs, seja promovida pelas instituições de ensino ou por iniciativa própria. No entanto, essas experiências de formação continuada durante a pandemia muitas vezes não alcançaram a profundidade desejada, pois o aprendizado foi imposto externamente, sem a devida internalização e reflexão por parte dos educadores. Ademais, os professores não dispuseram de tempo adequado para sistematizar e organizar os conhecimentos adquiridos, o que, possivelmente, impactou na reconfiguração das práticas pedagógicas no período pós-pandemia.

Nóvoa (2022) enfatiza que a formação continuada dos professores deve estar fundamentada em uma reflexão crítica sobre os processos educativos, de modo a garantir a aquisição de novas habilidades. Para que essa formação seja efetiva, é necessário que os docentes desenvolvam competências relacionadas ao uso de novas metodologias e tecnologias digitais e reflitam sobre a forma como essas inovações impactam o ensino e a aprendizagem. Nesse sentido, a formação deve proporcionar momentos de experimentação e inovação, nos quais os professores tenham a oportunidade de testar diferentes métodos pedagógicos, analisar seus resultados e promover ajustes com base em uma avaliação crítica de sua eficácia. Esse processo reflexivo é fundamental para que as mudanças na prática docente no período pós-pandemia sejam efetivas e incentivem a adoção de estratégias pedagógicas mais inovadoras.

No que se refere às iniciativas de formação docente, o Relatório CIEB (2022) apontou que gestores educacionais relataram que 69% das escolas estaduais e 51% das escolas municipais de educação básica no Brasil tiveram mais da metade de seus professores participando de capacitações voltadas para o uso pedagógico de tecnologias digitais durante os anos da pandemia. Esses

dados mostram o esforço empreendido para qualificar os docentes na integração de ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas, com o objetivo de garantir a continuidade e a qualidade do ensino nesse período. No entanto, apesar dos avanços proporcionados, a formação continuada enfrentou e ainda enfrenta desafios, especialmente no que se refere à disponibilidade de tempo e à profundidade dos conteúdos abordados. Nesse sentido, Nóvoa (2022) ressalta, para o pós-pandemia, a necessidade de uma capacitação mais estruturada, que assegure o desenvolvimento de competências docentes voltadas para o uso eficiente das tecnologias digitais no ensino.

Enfim, ao analisar o segmento 5 “Sustentabilidade das mudanças”, Silva (2023) destaca que algumas transformações implementadas durante a pandemia têm o potencial de se tornar permanentes no contexto educacional, embora isso apresente desafios. A autora relata, a partir das respostas obtidas nas entrevistas, que a percepção dos educadores sobre a sustentabilidade das mudanças relacionadas ao uso das tecnologias digitais no ensino pós-pandemia apresenta divergências. Muitos professores reconhecem as vantagens da inserção das tecnologias em suas práticas pedagógicas, como a inclusão digital dos alunos e o desenvolvimento de atividades mais estimulantes e colaborativas. No entanto, também existem preocupações sobre a continuidade e a efetividade dessas mudanças.

Os educadores expressaram que, embora tenham se adaptado ao uso de tecnologias digitais durante a pandemia, a manutenção dessas práticas no ensino pós-pandêmico requer suporte contínuo, tanto em termos de formação quanto de infraestrutura adequada. Há a necessidade de um planejamento que integre as tecnologias digitais de forma coerente ao currículo para que as mudanças não sejam apenas temporárias, mas se tornem parte integrante das metodologias de ensino cotidianas. Dos quatro educadores entrevistados por Silva (2023), dois perceberam que a criação de uma “cultura de pertencimento” em relação ao uso de tecnologias digitais é um desafio em suas estratégias educacionais. Essa cultura de pertencimento refere-se à aceitação e à integração das tecnologias digitais no cotidiano escolar, tanto por parte dos educadores quanto dos alunos. No entanto, muitos alunos ainda estão acostumados a metodologias de ensino

tradicionais, baseadas em materiais físicos, como livros e cadernos, o que pode dificultar a adoção efetiva de novas tecnologias.

Por outro lado, dois docentes relataram que conseguiram manter as tecnologias digitais e as ferramentas que aprenderam a usar durante o ERE em suas aulas pós-pandemia. Isso indica uma apropriação das habilidades e competências necessárias para integrar essas tecnologias em suas práticas pedagógicas. Essa mudança sugere uma evolução nas abordagens de ensino, cujos educadores estão se adaptando e incorporando novas metodologias que utilizam tecnologias digitais, refletindo uma transformação nos paradigmas educacionais.

Apesar das dificuldades iniciais e da resistência às ferramentas, há um reconhecimento das potencialidades que as tecnologias digitais oferecem para enriquecer a experiência de ensino e aprendizagem. O estudo de Silva (2023) também destacou, como transformação pedagógica, a crescente presença das tecnologias digitais no ambiente educacional pós-pandemia, com o uso de plataformas on-line, vídeos, jogos educativos e livros digitais integrados aos planos de ensino. Essa tendência está em consonância com as teorias de autores como Lévy (1999) e Moran (2012), que consideram o ciberespaço um ambiente propício para a colaboração na aprendizagem e a reconfiguração do espaço educacional por meio das tecnologias digitais.

Os autores Reis e Negrão (2022) corroboram a percepção de que a sustentabilidade das mudanças relacionadas ao uso das tecnologias digitais no contexto pós-pandemia depende de vários fatores. Eles também ressaltam que a capacitação contínua dos professores é determinante para que esses profissionais adquiram a confiança e as habilidades necessárias para integrar as tecnologias de maneira eficaz em suas práticas pedagógicas. Além disso, a melhoria do suporte escolar é considerada um elemento primordial para garantir que as inovações tecnológicas sejam mantidas a longo prazo.

Seguindo a mesma lógica de análise do estudo de Silva (2023), realizaremos a análise do artigo de Schuster *et al.* (2023), intitulado “A reconfiguração das práticas pedagógicas: caminhando para uma educação OnLIFE”, cujo foco foi compreender como as práticas pedagógicas foram transformadas durante e após a pandemia, particularmente no que tange à

apropriação das tecnologias digitais. O estudo utilizou o método cartográfico de pesquisa-intervenção, e o processo investigativo teve início com o “Seminário Temático II: Educação e Transformação Digital”, oferecido pelo programa de pós-graduação em Educação da UNISINOS, em parceria com a Universidade Aberta de Portugal.

Durante o seminário, foram realizadas missões gamificadas que forneceram diferentes pistas teórico-metodológicas e tecnológicas, auxiliando nas reflexões sobre conceitos como Ensino Remoto Emergencial, Ensino Híbrido, Educação Híbrida e Multimodal, e Educação OnLIFE<sup>26</sup>. A coleta de dados foi realizada por meio de observações, entrevistas e análise de documentos das escolas participantes, proporcionando uma compreensão aprofundada das práticas pedagógicas durante e após a pandemia. A partir dessa abordagem, o estudo de Schuster *et al.* (2023) mapeou as modificações das práticas educacionais, destacando os desafios e as oportunidades que emergiram com a adoção das tecnologias digitais no ambiente escolar.

De início, explorando **o segmento 1**, a pesquisa de Schuster *et al.* (2023) destacou a utilização dos ativos digitais Microsoft Teams, Google Meet, Zoom e WhatsApp como as ferramentas mais utilizadas para facilitar a comunicação e o compartilhamento de materiais entre educadores e estudantes na pandemia. Além disso, os professores também recorreram a alternativas analógicas, como livros didáticos e cópias impressas de materiais instrucionais, que eram entregues nas casas dos alunos. Essa ação expôs a desigualdade digital, uma vez que muitos alunos não tinham acesso às tecnologias digitais necessárias para participar plenamente das atividades virtuais, destacando a necessidade de abordagens que considerassem as diferentes realidades dos estudantes.

No contexto do período pós-pandemia, o estudo de Schuster *et al.* (2023) identificou uma tendência ao retorno das práticas pedagógicas anteriores à crise sanitária, acompanhada de um receio por parte dos docentes em manter o uso das tecnologias digitais de forma mais ampla no ensino. Observou-se que, embora algumas ferramentas digitais tenham sido incorporadas à rotina

---

<sup>26</sup> Termo em processo de construção apresentado por Schuster *et al.* (2023), que se refere à concepção de uma educação integrada à vida.

educacional, como os grupos de WhatsApp, para comunicação, e o Google Forms, como instrumento avaliativo, a adoção de recursos tecnológicos mais avançados não se consolidou de maneira generalizada.

Nesse sentido, Lucena (2016) discute a importância dos recursos tecnológicos digitais na educação, argumentando que, no contexto atual, é fundamental redesenhar as abordagens de ensino. Lucena (2016) destaca ainda que a inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no cenário educacional não deve se limitar ao uso de novas metodologias para transmitir conteúdos tradicionais, mas sim à criação de um ambiente que reconheça e valorize o novo sujeito cultural que emerge nesse contexto. Esse sujeito é ativo, produz saberes e compartilha informações nas redes, o que exige uma adaptação das práticas educativas para atender a essas novas dinâmicas.

Alinhando-se ao pensamento de Lucena (2016), Hissa (2021) enfatiza a importância do “letramento digital”, que não se limita apenas ao uso de ferramentas, mas também envolve a criação de recursos digitais e a participação ativa na curadoria de conteúdo. Hissa (2021) argumenta que o letramento digital deve ser compreendido como uma técnica que integra e engaja os sujeitos na transformação social, destacando que a aplicação de tecnologias digitais na prática docente é fundamental para a formação de um professor que não apenas utiliza, mas também compreende criticamente essas ferramentas em um contexto cultural mais amplo. Ambas as autoras sugerem que o verdadeiro potencial transformador das tecnologias digitais na educação vai além da aplicação técnica, representando uma oportunidade para promover a cidadania e a ética digital.

Os autores Schuster *et al.* (2023) no que diz respeito ao **segmento 2** – Desafios e Dificuldades – versam que os educadores se viram impactados pela dificuldade de acesso a dispositivos adequados e a uma conexão de internet de qualidade. Muitos alunos e professores enfrentaram obstáculos para acessar as plataformas digitais, resultando em desigualdade no acesso ao ensino remoto emergencial. A falta de infraestrutura tecnológica digital, incluindo dispositivos e rede de conexão de boa qualidade, assim como diferentes plataformas, softwares e aplicativos, foram os principais desafios destacados pelos profissionais.

Além disso, a pouca familiaridade dos professores com as tecnologias digitais em rede destacou a necessidade de maior aproximação com essas

ferramentas para compreender seu funcionamento. Essa lacuna evidenciou a urgência de incluir essas competências digitais na formação contínua dos educadores, visando melhorar a integração das tecnologias digitais em suas práticas cotidianas. Gatti (2020) destaca que muitos docentes enfrentaram a pressão de manter a qualidade da educação em um ambiente virtual e sublinha a importância do apoio institucional. A superação dos desafios ocorreu não apenas pela adaptação individual, mas também pela colaboração entre educadores, troca de experiências e busca por soluções criativas para engajar os alunos nas aulas.

Schuster *et al.* (2023) destacam em seu estudo que, no período pós-pandemia, os desafios enfrentados no processo de integração das tecnologias digitais à educação permaneceram praticamente inalterados. Entre as principais dificuldades destacadas, evidencia-se a persistência de conexões de internet de baixa qualidade, a escassez de equipamentos tecnológicos disponíveis para os alunos, muitas vezes insuficientes para atender à totalidade da turma, e a limitada capacitação docente no uso de plataformas digitais e ferramentas tecnológicas. Esses fatores contribuem para a manutenção de barreiras na implementação de metodologias inovadoras, restringindo o potencial das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como recursos pedagógicos eficazes.

Apesar das dificuldades, Gatti (2020) aponta que a experiência vivenciada durante o período pandêmico pode ser vista como uma oportunidade para repensar e inovar as práticas docentes, enfatizando a necessidade de um ensino mais adaptável às realidades dos alunos e ao contexto do mundo digitalizado. A autora sugere que as lições aprendidas durante esse período têm o potencial de contribuir para a construção de um futuro educacional mais inovador. Rocha, Correa e Ferreira (2022) corroboram essa perspectiva, salientando que, apesar das dificuldades, os professores demonstraram resiliência e criatividade ao desenvolver estratégias inovadoras e superar os obstáculos.

Na análise do **segmento 3** – Práticas Pedagógicas – os autores Schuster *et al.* (2023) apontaram que, durante a pandemia, as práticas pedagógicas dos professores foram essencialmente a transposição das metodologias tradicionais do ensino presencial para o ambiente digital. Os professores mantiveram o modelo instrucional convencional, sem adaptar-se às novas possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais, resultando em aulas remotas que

frequentemente se assemelhavam às presenciais e não exploravam plenamente o potencial das ferramentas digitais. Essa falta de inovação nas práticas pedagógicas limitou o aproveitamento dessas tecnologias.

Além disso, as dificuldades de acesso a dispositivos atualizados e à internet em alta velocidade levaram alguns professores a recorrerem a alternativas analógicas, como atividades de livros didáticos e materiais impressos, para garantir a continuidade do aprendizado. Essa dependência de métodos tradicionais provou as limitações do uso das tecnologias digitais. O estudo observou que, durante o ensino remoto, predominou um modelo caracterizado por metodologias e práticas transmissivas, com o professor centralizando o processo educativo. Nesse formato, os docentes gravavam suas aulas e disponibilizavam materiais que frequentemente precisavam ser impressos pelos estudantes para a realização das atividades. As TDICs existentes foram amplamente utilizadas para garantir que os alunos tivessem acesso ao conteúdo, explicações e materiais de estudo.

As plataformas de reuniões on-line transformaram-se em salas de aula virtuais, permitindo a comunicação síncrona, em que todos se conectavam simultaneamente. Além disso, muitos professores produziram vídeos e enviaram materiais para que os alunos pudessem acessá-los de forma assíncrona, conforme seu próprio tempo e disponibilidade. Os smartphones tornaram-se o principal meio de acesso, dado que são os dispositivos mais presentes nas famílias. Contudo, essa solução trouxe desafios, pois muitas famílias possuíam apenas um dispositivo, exigindo uma cuidadosa gestão do tempo entre pais e filhos para as atividades escolares e de trabalho.

Dessa forma, a tecnologia móvel buscou transcender as barreiras temporais e espaciais, possibilitando a continuidade dos processos de ensino e aprendizagem. No entanto, conforme evidenciado pelo estudo, no período pós-pandêmico, observou-se um distanciamento significativo das inovações pedagógicas que alguns educadores haviam começado a explorar durante o período de ensino remoto emergencial. Essa tendência pode ser atribuída à familiaridade com abordagens tradicionais, que, por sua vez, gerou uma resistência à adoção de novas metodologias para o uso criativo das tecnologias digitais. Consequentemente, muitos professores retornaram a uma perspectiva

mais conservadora, utilizando as tecnologias digitais de maneira restrita, apenas como ferramentas ou recursos, em vez de integrá-las de forma sustentável em suas práticas.

Reis e Negrão (2022) destacam a importância da capacidade dos educadores em integrar as tecnologias digitais de maneira intencional e pedagógica no contexto educacional pós-pandemia. Nesse sentido, Hissa (2021) esclarece que tanto docentes quanto discentes já possuem um certo nível de letramento digital, o que facilita essa integração. Esse letramento é fundamental para auxiliar os alunos na navegação pelo vasto universo digital, promovendo o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e capacitando-os a se tornarem consumidores e criadores de conteúdo de forma responsável. A pesquisa de Schuster *et al.* (2023) sugere que o ensino após a pandemia deve preparar os alunos para serem não apenas consumidores e compartilhadores de informação, mas também criadores e críticos do conteúdo digital responsável.

Segundo Arruda (2020), os professores precisaram desenvolver novas competências, incluindo a criação e adaptação de materiais didáticos para o formato digital e a aprendizagem de gerenciamento de ambientes virtuais. Além disso, foi necessário o uso de metodologias ativas e a adaptação das práticas de avaliação ao contexto digital. Isso envolveu a utilização de métodos que considerassem as limitações e novas realidades dos alunos, como avaliações on-line e autoavaliações. Essa constatação está alinhada à visão de Kenski (2008) sobre a necessidade de modificar as estruturas tradicionais de interação no ensino com uso tecnologias digitais, criando ambientes e oportunidades de interação na comunicação e compartilhamento de conhecimento entre os atores educacionais.

No que concerne aos desafios da formação docente abordados no **segmento 4**, Schuster *et al.* (2023) propõem, em seu estudo, a criação de uma formação no contexto da *Educação OnLIFE*, com o intuito de fomentar uma reflexão aprofundada acerca da realidade hiperconectada e das potencialidades de integração das tecnologias digitais no desenvolvimento de práticas pedagógicas inventivas. A metodologia sugerida para essa capacitação fundamenta-se na abordagem de Projetos de Aprendizagem Gamificados, a qual privilegia a inserção de experiências práticas voltadas à formação dos

professores. No entanto, destaca-se que essa proposta se configurou apenas como uma sugestão no âmbito da pesquisa e não foi implementada dentro do prazo necessário para ser considerada na análise do presente estudo. Os autores sugeriram o ambiente de desenvolvimento dessa formação como um espaço físico estruturado conforme a temática escolhida, incorporando elementos de ambientação visual e auditiva, bem como o uso da tecnologia de realidade aumentada para fins de experimentação e aprendizagem imersiva.

A proposta de formação docente delineada no estudo de Schuster *et al.* (2023) fomenta que os educadores possam reconfigurar suas concepções sobre as tecnologias digitais, promovendo uma transformação que enriqueça o processo educativo atual. O estudo em questão ressalta a necessidade de formação docente para o uso de tecnologias digitais após a pandemia e sugere uma abordagem formativa baseada na concepção de que o conhecimento emerge das interações e conexões em rede entre diversas entidades, humanas e não humanas.

Por fim, apresenta-se a análise do **segmento 5**, intitulado “Sustentabilidade das Mudanças”. Conforme destacado por Schuster *et al.* (2023), durante a pandemia, as tecnologias digitais foram amplamente incorporadas ao contexto educacional, porém, de maneira predominantemente adaptativa e superficial. Diante desse cenário, os autores enfatizam a necessidade de uma reconfiguração das práticas pedagógicas, propondo um modelo educativo que integre de forma articulada os domínios físico, biológico e digital. No contexto pós-pandêmico, essa perspectiva ressalta a importância de práticas pedagógicas que dialoguem com a realidade dos alunos, promovendo uma aprendizagem significativa. Além disso, a abordagem sugerida defende que as mudanças implementadas devem ser sustentáveis, pautadas em uma compreensão aprofundada das interações entre tecnologia, educação e sociedade, garantindo sua relevância e continuidade ao longo do tempo.

As transformações nas práticas pedagógicas, conforme evidenciado no estudo de Schuster *et al.* (2023), indicam a continuidade do uso de plataformas e ferramentas digitais no contexto educacional, ainda que de forma incipiente. Paralelamente, observa-se a consolidação das metodologias ativas, que promovem a participação dos estudantes como cocriadores do conhecimento,

evidenciando uma adesão progressiva de docentes a essas abordagens em suas práticas pedagógicas. Ademais, os autores analisam a percepção dos professores em relação ao uso das tecnologias digitais no período pós-retorno às aulas presenciais. Nesse sentido, alguns educadores demonstraram resistência à sua adoção, reflexo das dificuldades enfrentadas durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Tal mudança de perspectiva levou, em certos casos, à retomada de práticas pedagógicas mais tradicionais, nas quais as tecnologias digitais são compreendidas como ferramentas de uso limitado no ambiente escolar.

Nóvoa (2022) ressalta que a pandemia evidenciou a necessidade premente de reformulação do modelo escolar, ao mesmo tempo em que suscitou questionamentos acerca da permanência das mudanças implementadas. O autor observa que, embora o contexto pandêmico tenha exigido uma adaptação acelerada das práticas educativas, é fundamental que essas transformações não sejam compreendidas como meramente temporárias. Nesse sentido, argumenta que as experiências vivenciadas durante esse período devem fomentar uma reflexão aprofundada sobre a educação enquanto um bem público e comum. Defende-se, portanto, que as mudanças promovidas sejam sustentáveis e integradas ao contexto educacional, evitando a adoção de soluções de caráter paliativo. Para Nóvoa (2022), a escola deve responder de maneira eficaz às demandas do século XXI, consolidando e aprimorando as inovações incorporadas no período pandêmico.

É importante destacar que os estudos analisados na Categoria 1, ao longo da exposição dos cinco segmentos principais, apresentam resultados convergentes. Com o intuito de proporcionar uma organização mais clara das informações e favorecer a análise comparativa entre os dois estudos examinados, elaborou-se uma síntese desses dados em formato de quadro.

**Quadro 4 – Síntese dos Estudos da Categoria 1**

	<b>Recursos Tecnológicos Utilizados</b>	<b>Desafios e Dificuldades</b>	<b>Práticas Pedagógicas</b>	<b>Formação Docente</b>	<b>Sustentabilidade das Mudanças</b>
Silva (2023)	Google Meet, Google Classroom, WhatsApp, Gmail e Youtube	Falta de acesso a dispositivos e à internet de qualidade. Despreparo para manusear as ferramentas digitais.	Utilização de plataformas virtuais para compartilhamento de conteúdo. Interações on-line. Metodologias ativas.	Houve capacitação docente para o uso de tecnologias digitais.	Necessário suporte contínuo em infraestrutura adequada e formação para tecnologias digitais.
Schuster <i>et al.</i> (2023)	Microsoft Teams, Google Meet, Zoom e WhatsApp	Dificuldade de acesso a dispositivos adequados e a uma conexão de internet de qualidade. Pouca familiaridade com os recursos digitais.	Metodologias e práticas transmissivas em ambientes virtuais. Aulas gravadas e disponibilização de materiais. Utilização de plataformas de reuniões on-line. Tecnologias analógicas.	Não foram citadas capacitações específicas. Sugestão de formação baseadas em abordagens de epistemologias conectivas e reticulares.	Reavaliação das metodologias docentes. Reconfiguração das práticas pedagógicas. Compreensão profunda das interações entre tecnologia e educação.

Fonte: Elaborado pela autora<sup>27</sup> (2024).

De modo geral, os autores das pesquisas analisadas ressaltam que, apesar dos avanços observados, ainda há uma resistência à plena integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, indicando uma concepção limitada sobre seu papel no ensino. Tal resistência pode ser atribuída a diversos fatores, dentre os quais se destacam a carência de formação docente específica, a desigualdade no acesso a recursos digitais nas instituições de ensino e a necessidade de uma mudança cultural nas abordagens pedagógicas. Diante desse cenário, torna-se fundamental que os professores se mantenham atualizados e desenvolvam competências digitais que lhes possibilitem adaptar suas práticas às demandas educacionais em constante evolução. Nesse contexto, a perspectiva de Imbernón (2011) enfatiza a importância de uma formação

---

<sup>27</sup> Elaborado pela autora no editor de documentos Microsoft Word.

docente alinhada aos padrões contemporâneos, de modo a preparar os educadores para os desafios impostos pela educação na sociedade digital.

Os professores reconhecem os benefícios proporcionados pelo uso das plataformas digitais adotadas durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), como WhatsApp, Google Meet, Teams, YouTube e Formulários, e consideram essencial sua manutenção e aprimoramento no contexto educacional futuro. Além disso, destacam a importância da continuidade das capacitações docentes e da incorporação de metodologias ativas como estratégias para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Nóvoa (2022), Reis e Negrão (2022) apontam que as transformações introduzidas no período pandêmico tendem a se consolidar de forma duradoura, sobretudo no que se refere à flexibilidade e inovação dos métodos pedagógicos, à ampliação de espaços alternativos de aprendizagem e à utilização da tecnologia digital como um recurso complementar ao ensino tradicional.

## 5.2 Categoria 2 – “Prática Docente: formação continuada em tecnologias digitais”

O estudo de Silva (2022), intitulado “Formação continuada de professores com metodologias ativas e tecnologias digitais: em busca de práticas pedagógicas inovadoras durante e pós-pandemia”, foi conduzido no âmbito do curso de extensão “Metodologias Ativas com TDICs”, destinado a docentes da educação básica da rede pública de Poços de Caldas (MG). O objetivo da pesquisa foi analisar de que maneira a formação continuada de professores, com foco em metodologias ativas e no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), pode contribuir para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras, especialmente diante dos desafios impostos pela pandemia da COVID-19. Os resultados evidenciaram que a articulação entre formação continuada, metodologias ativas e TDICs constitui um fator essencial para a renovação das práticas pedagógicas no contexto pós-pandêmico. A Figura 7 a seguir ilustra essa inter-relação de forma clara.

**Figura 7** – Componentes para a renovação das práticas pedagógicas



Fonte: Elaborada pela autora<sup>28</sup> (2024).

Os dados obtidos na pesquisa de Silva (2022) demonstram que a inter-relação entre formação continuada, metodologias ativas e TDICs possibilitou aos educadores uma postura mais crítica e reflexiva em relação ao ensino, favorecendo a reconfiguração de suas práticas pedagógicas no período pós-pandêmico. Essa relação é respaldada por autores como Imbernón (2011), Tardif (2011) e Kenski (2018), que defendem que a formação continuada deve ir além da mera atualização técnica, assumindo um caráter transformador. Nesse contexto, as TDICs, quando integradas de maneira intencional e reflexiva, ampliam as possibilidades pedagógicas. Moran (2018) complementa essa perspectiva ao enfatizar que a criação de ambientes de aprendizagem interativos, colaborativos e voltados à produção coletiva é essencial para a promoção de práticas pedagógicas inovadoras, potencializadas pelo uso estratégico de recursos digitais.

A pesquisa de Silva (2022) identificou desafios relacionados ao acesso e à utilização de recursos digitais por professores e alunos, os quais podem impactar a implementação efetiva da tecnologia no período pós-pandêmico. Moran (2007)

---

<sup>28</sup> Elaborado pela autora na plataforma de design gráfico Canva.

destaca que a ausência de infraestrutura tecnológica adequada nas instituições de ensino reflete-se na escassez de recursos fundamentais, como acesso à internet e equipamentos atualizados. O autor também aponta a existência de desigualdades no acesso às tecnologias digitais, evidenciando que, enquanto algumas instituições dispõem de recursos avançados, outras operam em condições precárias ou contam com equipamentos obsoletos, ampliando as disparidades educacionais. Além disso, Moran (2007) ressalta que o simples acesso à tecnologia digital não garante familiaridade nem um uso pedagógico eficaz, sendo necessário um processo formativo que possibilite a apropriação crítica desses recursos.

Silva (2022) também apontou oportunidades para a reconfiguração de concepções e práticas docentes no que se refere à utilização das tecnologias digitais no ensino após o retorno das atividades presenciais. Essa perspectiva sugere que a formação continuada dos professores deve fomentar uma compreensão mais ampla e contextualizada sobre as potencialidades da integração das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Nóvoa (2017) examina a formação continuada na educação, investigando as dinâmicas que influenciam as práticas pedagógicas nas salas de aula contemporâneas. O autor destaca a importância do trabalho colaborativo entre docentes e ressalta a necessidade de uma reflexão conjunta, orientada para a construção de uma nova pedagogia que atenda às demandas do cenário educacional pós-pandemia.

Nesse contexto, a formação continuada configura-se como um elemento fundamental para o aprimoramento do ensino. No entanto, Nóvoa (2017) destaca a necessidade de considerar os desafios inerentes a essa questão. A efetividade da formação continuada nas instituições escolares é frequentemente questionada, especialmente devido à ausência de capacitações específicas alinhadas às demandas do ensino. Um dos receios apontados refere-se à possibilidade de que a formação, ao ser incorporada às rotinas escolares, resulte na estagnação dos docentes, restringindo-os a práticas repetitivas e limitadas. Sob essa ótica, a crítica de Nóvoa (2017) à formação continuada emerge como um alerta para o risco de reduzir o ambiente educacional a um espaço voltado exclusivamente ao cumprimento de protocolos e metas institucionais, sem abertura para a

experimentação e o desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas. Esse temor é compartilhado por professores que buscam inovação, metodologias diferenciadas e uma cultura educacional mais dinâmica, e que ao se depararem com processos formativos excessivamente padronizados, podem sentir-se desmotivados, percebendo a escola como um espaço pouco estimulante para sua própria prática profissional.

Um dos achados importantes da pesquisa de Silva (2022) diz respeito à inter-relação entre as dimensões pessoal e profissional na constituição da identidade docente. Conforme argumentam Nóvoa (2022) e Gatti (2020), a identidade docente é construída a partir da interação entre experiências pessoais, crenças, valores e contextos sociais, que influenciam a percepção dos educadores sobre seu papel e suas práticas em sala de aula. No estudo, os professores participantes do curso de extensão relataram um fortalecimento de sua identidade profissional, impulsionado tanto pela aquisição de novos conhecimentos e habilidades quanto pela oportunidade de refletir criticamente sobre suas crenças e práticas pedagógicas no contexto pós-pandêmico.

Esse fortalecimento da identidade profissional demonstrou ter um impacto positivo nas práticas educativas dos docentes investigados. A literatura aponta que educadores que possuem uma identidade docente consolidada tendem a adotar abordagens pedagógicas mais inovadoras e engajadoras (Perrenoud, 2020). Dessa forma, ao se sentirem mais confiantes e preparados, os professores ampliam sua capacidade de implementar estratégias didáticas mais dinâmicas e transformadoras, o que repercute diretamente na qualidade do ensino e na aprendizagem dos estudantes.

As reconfigurações nas práticas de aprendizagem, conforme indicado no estudo de Silva (2022), refletem a adaptação dos docentes às novas demandas educacionais. Entre as principais transformações, destaca-se a ampliação do uso de metodologias ativas, que favorecem a participação dos alunos no processo de aprendizagem e incentivam uma postura mais autônoma e reflexiva. Paralelamente, observa-se um crescente investimento na formação continuada, tanto para o aprimoramento dessas metodologias quanto para o desenvolvimento de competências voltadas ao uso das tecnologias digitais. Além disso, a necessidade de uma leitura crítica dos contextos socioculturais e a adaptação de

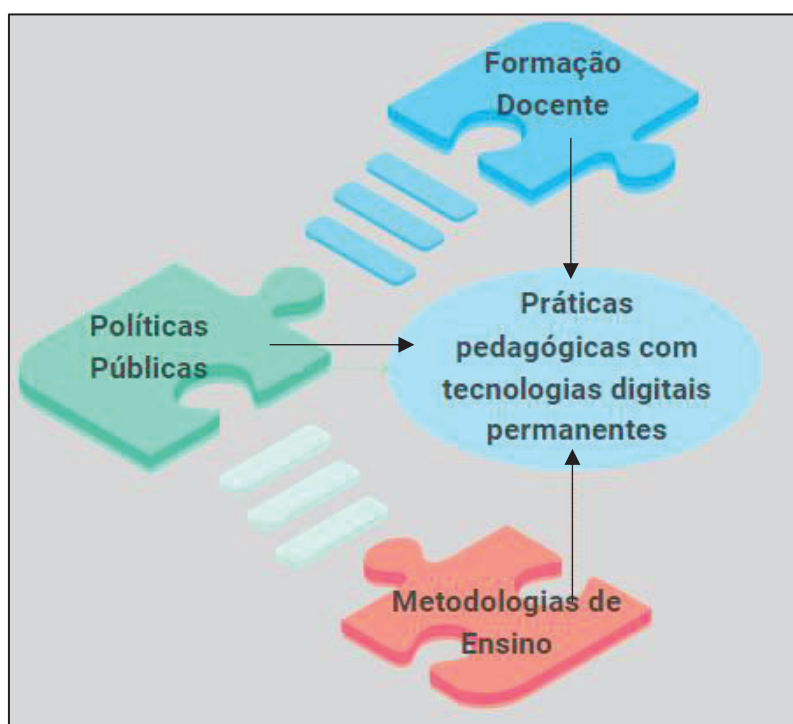
materiais didáticos para contemplar as diversas realidades dos estudantes emergem como aspectos centrais no fortalecimento da equidade educacional.

De modo geral, a pesquisa de Silva (2022) mostrou a importância da formação continuada de professores no contexto do retorno ao ensino presencial. Nesse cenário, a integração entre metodologias ativas e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) constitui um aspecto central, contribuindo não apenas para a renovação das práticas pedagógicas no período pós-pandemia, mas também para a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos. Apesar dos desafios persistentes, como a desigualdade no acesso às tecnologias e a insuficiência da infraestrutura escolar, o estudo identificou oportunidades significativas para a ressignificação das práticas docentes. Tais achados convergem com as perspectivas de Nóvoa (2017) e Freire (2011), que defendem uma abordagem educacional crítica e emancipadora, fundamentada na participação ativa dos sujeitos e na construção coletiva do conhecimento.

## 6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após o mapeamento dos estudos, sua categorização e a apresentação dos achados, apresenta-se a análise dos resultados. As pesquisas analisadas mostraram que, apesar dos avanços no uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) durante a pandemia, ainda há resistência e dificuldades para a plena integração dessas tecnologias nas ações pedagógicas no período pós-pandêmico. Embora as TDICs tenham desempenhado um papel importante no contexto do ensino remoto emergencial, os estudos analisados sugerem que sua incorporação eficaz nas rotinas educacionais exige componentes importantes, como formação docente contínua e específica, políticas de inclusão digital mais abrangentes aos alunos, professores e nas instituições e uma reavaliação das metodologias de ensino tradicionais, conforme ilustrado na Figura 8.

**Figura 8** – Componentes necessários para integração permanente das TDICs às ações pedagógicas



Fonte: Elaborada pela autora<sup>29</sup> (2024).

A adoção de plataformas digitais no contexto do ensino remoto emergencial, tais como Google Meet, WhatsApp, Microsoft Teams, Google Classroom e YouTube, atestou a dependência de ferramentas pertencentes ao setor privado, ao mesmo tempo em que mostrou a ausência de um suporte tecnológico estruturado por parte dos sistemas educacionais brasileiros. Os dados obtidos na pesquisa indicam, ainda, que a utilização dessas plataformas, com destaque para o Google Classroom, Google Forms e Whatsapp, permaneceu na prática docente mesmo após o retorno às atividades presenciais, o que sugere a apropriação de novas estratégias pedagógicas no período pós-pandemia. Nesse sentido, Moran (2015) destaca que a incorporação das tecnologias digitais no ensino constitui uma oportunidade para a renovação e modernização dos processos educacionais, contribuindo para o desenvolvimento de metodologias mais dinâmicas e interativas.

Segundo Moran (2007), a incorporação pedagógica das tecnologias digitais nas rotinas educativas é um processo complexo e gradual, que requer tempo para se consolidar. O autor afirma que os educadores, inicialmente, precisam de um período para se familiarizarem com as ferramentas digitais e, somente após esse estágio, quando devidamente motivados, começam a implementar mudanças, geralmente de forma pontual. No entanto, durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), essa etapa de adaptação não ocorreu de forma adequada, devido à urgência imposta pelo contexto. O autor citado destaca que o simples acesso à tecnologia digital não é suficiente para promover uma transformação educacional significativa. Esse processo exige um longo período de aprendizagem, no qual os docentes passam a conhecer, utilizar e, eventualmente, adaptar os processos pedagógicos às novas ferramentas. Essa evolução progressiva é fundamental, pois a verdadeira inovação no ensino ocorre quando tanto educadores quanto instituições conseguem compensar e reconfigurar suas práticas, superando a aplicação superficial da tecnologia.

A desigualdade digital, aliada às disparidades socioeconômicas, influenciou a utilização de tecnologias digitais durante o ensino remoto emergencial. Essa

---

<sup>29</sup> Elaborado pela autora na plataforma de design gráfico Canva.

condição de desigualdade permanece mesmo após a pandemia, indicando a necessidade premente de políticas públicas que promovam tanto o acesso quanto o suporte adequado às tecnologias digitais. Nesse contexto, Moran (2015) argumenta que a formulação de tais políticas é fundamental para evitar que as inovações pedagógicas se restrinjam a ambientes privilegiados, caracterizados por melhores recursos financeiros e infraestrutura adequada. De forma complementar, Reis e Negrão (2022) ressaltam a importância de políticas educacionais voltadas à democratização do acesso às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), garantindo, assim, que todos os alunos possam usufruir de seus benefícios, independentemente de suas condições socioeconômicas ou do contexto escolar em que estão inseridos.

No que se refere à sustentabilidade das mudanças implementadas durante o ERE, torna-se essencial destacar que sua continuidade depende de um esforço coletivo e coordenado, voltado à consolidação das práticas educacionais introduzidas no período pandêmico. Embora as tecnologias digitais tenham proporcionado benefícios expressivos ao ensino, os desafios para a permanência dessas inovações no contexto pós-pandemia persistem. Essa conjuntura reforça a necessidade de um planejamento educacional estratégico que assegure a integração das tecnologias digitais ao currículo de forma sistemática e significativa, conforme apontado por Nóvoa (2022). Nessa mesma linha, Moran (2007) defende que a adoção das tecnologias no ensino deve ocorrer mediante um planejamento cuidadoso por parte das instituições e dos educadores, evitando que seu uso se limite a um elemento acessório.

Gatti (2020) argumenta que a efetiva incorporação das tecnologias digitais ao processo de ensino e aprendizagem e à estrutura curricular requer um alinhamento entre os recursos tecnológicos e os objetivos educacionais estabelecidos. A autora ressalta que o planejamento pedagógico deve considerar as especificidades do contexto escolar, as demandas dos alunos e as competências a serem desenvolvidas. Em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente no que se refere às competências gerais 4 e 5, que enfatizam o uso crítico e responsável da tecnologia, bem como o desenvolvimento de habilidades comunicativas, essa abordagem exige uma reflexão aprofundada sobre o papel das tecnologias digitais na qualificação do

currículo, no incentivo à participação ativa dos estudantes e na promoção da construção coletiva do conhecimento.

As pesquisas analisadas neste estudo indicaram a capacidade de adaptação dos professores brasileiros e destacaram a importância de uma reflexão crítica acerca das ações pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. A produção de conteúdos digitais, como vídeos e materiais interativos, ampliou as possibilidades didáticas, contribuindo para um ensino mais dinâmico no período pós-pandêmico. No entanto, para que essas potencialidades sejam plenamente exploradas e incorporadas de forma sustentável ao contexto educacional, torna-se essencial um investimento contínuo na formação docente. Isso permitirá que os educadores desenvolvam as competências necessárias ao conteúdo para integrar as tecnologias digitais de forma duradoura.

Nóvoa (2022) apresenta reflexões pertinentes acerca da adaptação dos professores ao uso de ferramentas digitais no ensino e da necessidade de sua continuidade. O autor reconhece que, em contextos emergenciais, como a pandemia de COVID-19, a capacidade de adaptação constitui uma competência fundamental, que não deve ser compreendida como um esforço pontual ou circunstancial. Além disso, destaca que a incorporação das tecnologias digitais ao ensino deve estar associada a uma transformação na concepção pedagógica dos docentes. Nesse sentido, a noção de que a integração dessas ferramentas deve ser “planejada e refletida” implica a necessidade de que os professores desenvolvam estratégias claras e intencionais, orientadas tanto pela compreensão dos recursos disponíveis quanto pelos objetivos educacionais que se almeja alcançar.

As rotinas pedagógicas têm passado por reconfigurações, conforme apontam os estudos analisados. A manutenção do uso de plataformas digitais, aliada à implementação de metodologias ativas em aulas e avaliações, tem se mostrado importante para favorecer a participação do discente. Essas metodologias, ao priorizarem a construção do conhecimento de forma autônoma dos estudantes, demonstram um movimento gradual de inovação no contexto escolar, ainda que de forma limitada. Esse cenário sugere que, apesar dos avanços proporcionados pelo ERE, desafios persistem na efetiva consolidação

dessas práticas no ensino pós-pandêmico, especialmente no que se refere estratégias pedagógicas adotadas pelo docente.

Paralelamente, observa-se uma tendência crescente entre os educadores na busca por formação continuada voltada à integração eficaz das tecnologias digitais no ensino, o que se revela fundamental para a adaptação de materiais didáticos e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras. Embora a resistência ao uso dessas ferramentas ainda seja identificada, há um reconhecimento progressivo das possibilidades que as tecnologias digitais oferecem. Esse cenário aponta para uma transformação contínua das práticas pedagógicas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de COVID-19 representou um período de desafios e aprendizagens no que se refere à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino. A necessidade de adaptação ao Ensino Remoto Emergencial (ERE) impôs aos docentes um cenário no qual o uso de recursos digitais tornou-se imprescindível para a continuidade das atividades educacionais. Diante dessa nova realidade, os educadores foram compelidos a dominar plataformas digitais e a reformular suas práticas pedagógicas para um ambiente virtual, o que exigiu a ampliação de suas competências tecnológicas. Esse processo impactou, especialmente, os profissionais que, até então, possuíam pouca ou nenhuma familiaridade com tais tecnologias, conduzindo-os a um aprendizado acelerado e intenso no campo das competências digitais. Diante desse cenário, surgiu o interesse em aprofundar a investigação, e desta forma ampliar meus estudos sobre a temática.

Nesse contexto, apresentam-se as considerações finais da pesquisa, alinhadas ao objetivo central da investigação, que consistiu em analisar, por meio de teses, dissertações e artigos, de que maneira as tecnologias digitais utilizadas durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE) refletiram nas práticas pedagógicas dos professores da educação básica no Brasil no período pós-pandemia. Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidos três objetivos específicos: mapear a produção acadêmica entre 2022 e 2024, identificar as tecnologias empregadas no ensino pós-pandêmico e descrever as transformações pedagógicas ocorridas no contexto escolar nesse período.

Ao longo desta pesquisa, buscou-se responder à seguinte questão: como as tecnologias digitais empregadas durante o Ensino Remoto Emergencial refletiram nas práticas pedagógicas dos professores na educação básica do Brasil no período pós-pandemia? A análise dos dados permitiu verificar que o objetivo de mapear as produções acadêmicas sobre o tema foi alcançado, apontado pelos resultados obtidos. Os estudos analisados, Silva (2022), Silva (2023) e Schuster *et al.* (2023), sobre a incorporação das tecnologias digitais nas práticas

pedagógicas no período pós-pandemia, indicam que os docentes pesquisados mantiveram o uso dessas ferramentas de forma limitada, evidenciando uma tendência ao retorno ao modelo tradicional de ensino. Esse cenário sugere que, embora as tecnologias tenham sido amplamente utilizadas durante o Ensino Remoto Emergencial, sua permanência no ensino presencial pós-pandêmico ocorreu de maneira pontual, apontando para desafios na permanência de estratégias pedagógicas mediadas por tecnologias digitais.

Verificou-se, ainda, que o objetivo de identificar as plataformas digitais utilizadas no período pós-pandemia foi atingido. Os resultados indicam que as plataformas permaneceram predominantemente as mesmas adotadas durante o Ensino Remoto Emergencial, com destaque para o Google Classroom, o Google Forms e os grupos de WhatsApp, empregados, sobretudo, para o envio de atividades complementares e a comunicação entre escola e famílias. Além disso, observou-se a continuidade do uso de recursos digitais, como vídeos e sites de busca, que seguem sendo utilizados como ferramentas de apoio às pesquisas escolares e ao processo de ensino e aprendizagem.

Ademais, o estudo revelou que o objetivo de descrever as transformações pedagógicas ocorridas no contexto escolar nesse período também foi atingido. As metodologias implementadas durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE) promoveram mudanças nas práticas educativas, resultando na incorporação de novos recursos e abordagens ao ensino presencial pós-pandêmico. Dentre as principais transformações observadas, destaca-se a manutenção do uso de plataformas digitais tanto no desenvolvimento das aulas quanto na aplicação de avaliações, indicando a permanência de algumas das práticas adotadas no ensino remoto. Além disso, verificou-se a implementação de metodologias ativas no planejamento e na condução das atividades pedagógicas. Entretanto, embora essas mudanças tenham sido identificadas, os resultados indicam que a incorporação das tecnologias digitais ainda ocorre de maneira pontual, muitas vezes restrita a atividades complementares ou avaliações formativas. Esse cenário sugere que, apesar dos avanços proporcionados pelo ERE, desafios persistem na efetiva consolidação dessas práticas no ensino pós-pandemia.

Destacou-se, também, a relevância do desenvolvimento de competências essenciais para a utilização pedagógica das tecnologias digitais, uma vez que a

Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o próprio modelo educacional pós-pandemia sofreram impactos significativos devido à incorporação das plataformas digitais no processo de ensino e aprendizagem. A necessidade de preparar os docentes para o uso qualificado dessas ferramentas torna-se evidente, visto que a formação continuada desempenha um papel central na consolidação de práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

Dessa forma, é imprescindível que as aprendizagens adquiridas durante o período pandêmico sejam convertidas em ações estruturais e permanentes, garantindo que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) sejam efetivamente integradas ao cotidiano escolar. Para que isso ocorra, faz-se necessária uma mudança paradigmática que transcenda o uso esporádico de recursos digitais, promovendo sua adoção como parte integrante das metodologias de ensino e não apenas como instrumentos complementares.

Para futuras pesquisas, sugere-se um aprofundamento no debate sobre o uso de ferramentas digitais no ensino, com ênfase nas suas implicações pedagógicas, considerando como essas tecnologias digitais podem complementar as práticas de ensino, influenciar a aprendizagem dos estudantes e impactar a formação docente. Além disso, é essencial explorar os desafios e as oportunidades trazidas pela integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), compreendendo-as não apenas como recursos, mas como oportunidades para a inovação e aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. Espera-se que esta pesquisa contribua para o avanço de políticas públicas que reconheçam o valor pedagógico das tecnologias digitais e promovam a formação contínua dos docentes, capacitando-os para a aquisição de competências digitais.

Em síntese, o legado do Ensino Remoto Emergencial ultrapassa o contexto pandêmico, configurando-se como uma oportunidade para a reestruturação das práticas pedagógicas tradicionais. Nesse sentido, conclui-se que a experiência vivenciada por diversos docentes durante esse período, marcada por desafios e adaptações, contribuiu para a construção de abordagens pedagógicas cada vez mais influenciadas pelo avanço das tecnologias digitais. A vivência dos professores brasileiros nesse cenário impulsionou a adoção de novas metodologias de ensino, promovendo a integração de recursos digitais aos

processos educativos e ampliando as possibilidades de inovação no ambiente escolar.

Dessa forma, os desafios impostos pela pandemia mostraram a relevância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no ensino básico brasileiro, demonstrando que a inovação educacional é viável, desde que os docentes recebam o suporte necessário para lidar com as transformações. A continuidade desse processo exige a criação de condições adequadas para o uso efetivo das TDICs, o que inclui a implementação de programas permanentes de formação docente, investimentos em infraestrutura tecnológica e aquisição de equipamentos atualizados, além do desenvolvimento de políticas educacionais que incentivem a integração dessas tecnologias como recursos pedagógicos. Ademais, faz-se imprescindível um acompanhamento sistemático dessas iniciativas, garantindo que sua aplicação resulte na qualificação dos processos de ensino e aprendizagem, em consonância com as demandas contemporâneas da educação.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BACICH, L. Ensino híbrido: relato de formação e prática docente para a personalização e o uso integrado das tecnologias digitais na educação. **Simpósio Internacional de Educação e Comunicação-SIMEDUC**, n. 7, 2016. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/3323>. Acesso em: 20 nov. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

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

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. – Brasília, DF: Inep, 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Conheça o perfil dos professores brasileiros**, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/institucional/conheca-o-perfil-dos-professores-brasileiros>. Acesso em: 02 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Anexo ao Parecer CNECEB nº 2/2022: BNCC - Computação**. Brasília, 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: BNCC**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 20 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2023: resumo técnico**. Brasília, DF: Inep, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ofício circular 017/MEC**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 26 jan. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Fim da emergência em saúde pública de importância nacional pela COVID-19**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-em-saude-publica-de-importancia-nacional-pela-covid-19>. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dez. 1996.

BRASIL. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jun. 2020. Seção 1, p. 62. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 21 jul. 2024.

CURY, C. R. J. A educação básica como direito. **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, n. 134, p. 293-303, maio/ago. 2008.

DEXHEIMER, E. A. M.; SILVA, M. P. da. Políticas públicas e práticas educativas na América Latina: um olhar sobre diferentes contextos formativos. **Revista Educare**, Universidade do Planalto Catarinense, v. 10, p. 1-22, jan./dez. 2024. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/educare>. Acesso em: 26 jun. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 42. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, B. A. Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. **Revista de Estudos Avançados**, v. 34, n. 100, p. 30-42, 2020.

GÓMEZ, A. I. Perez. **Educação na Era Digital: a escola educativa**. Porto Alegre, Penso, 2015, 192 p.

GORDIANO, C. A. S. G.; ANDRIOLA, W. B. Percurso histórico do uso de tecnologias digitais na escola pública brasileira: do EDUCOM ao PROUCA. **Educação & Linguagem**, v. 9, n. 3, p. 40-57, set./dez. 2022.

HISSA, D. L. A. O Letramento Digital e a docência. **Olhares & Trilhas**, v.23, n.2, p.484-503, 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/olhasesetrilhas/article/view/60099>. Acesso em: 12 nov. 2024.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011. Disponível em: [https://api.metabooks.com/api/v1/asset/mmo/file/1775b615f9004c8eb5005c96f37c6061?access\\_token=b44a17d6-3135-458b-b486-f2fbb39c12c5](https://api.metabooks.com/api/v1/asset/mmo/file/1775b615f9004c8eb5005c96f37c6061?access_token=b44a17d6-3135-458b-b486-f2fbb39c12c5). Acesso em: 12 nov. 2024.

KENSKI, V. M. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, set./dez. 2003.

KENSKI, V. M. **Cultura digital**. Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância, Campinas, p. 736, UFSCar (2018). Disponível em:

[https://www.academia.edu/43844286/Verbetes\\_CULTURA\\_DIGITAL](https://www.academia.edu/43844286/Verbetes_CULTURA_DIGITAL). Acesso em: 02 set. 2023.

KENSKI, V. M. Das salas de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem. **Anais**. Recife: ENDIPE, 2006. Disponível em: <https://pedrofigueira.pro.br/wp-content/uploads/2017/05/030tcc5.pdf>. Acesso em: 04 set. 2023.

KENSKI, V. M. Educação e comunicação: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, p. 647-665, out. 2008. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 30 ago. 2023.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e tempo docente**. Papyrus Editora, 2013.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 1993.

LUCENA, S. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 59, p. 277-290, jan./mar. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/educar>. Acesso em: 13 fev. 2024.

MINEIRO, M. Pesquisa de survey e amostragem: aportes teóricos elementares. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade – REED**, 1(2), 284-306, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/reed.v1i2.7677>. Acesso em: 26 out. 2024.

MORAN, J. M. A contribuição das tecnologias para uma educação inovadora. **Contrapontos**, Itajaí, v. 4, n. 2, p. 347-356, maio/ago. 2004.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papyrus, 2007.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. 2, 2012 reimpr. Campinas: Papyrus, 2013.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papyrus, 2013. p. 36-46.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

MOROSINI, M. C.; KOHLS-SANTOS, P.; BITTENCOURT, Z. **Estado do Conhecimento: teoria e prática**. Curitiba: CRV, 2021.

MOROSINI, M. C.; NASCIMENTO, L. M. do; NEZ, E. de. Estado do conhecimento: a metodologia na prática. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 55, p. 1-13, 2021.

NÓVOA, A. **Escolas e Professores – Proteger, Transformar, Valorizar**. Salvador: Instituto Anísio Teixeira, 2022.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000. Disponível em: <https://www.novaconcursos.com.br/blog/pdf/novas-competenciasensinar.pdf?srsltid=AfmBOorVW69wHJI3Y2KN0s6KoXk5rvAJ5AAmMfxja1AFDi04DGcVp2Q>. Acesso em: 01 dez. 2024.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 208 p. 1993. Disponível em: <https://lucianabicalho.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/02/as-tecnologias-da-inteligencia.pdf>. Acesso em: 03 set. 2023.

PIMENTA, S. G. **Formação de professores: identidade e saberes da docência**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

PRETTO, N. de L. **Educações, culturas e hackers: escritos e reflexões**. Salvador: EDUFBA, 2017. 220 p.

REIS, D. A. dos; NEGRÃO, F. da C. O uso pedagógico das tecnologias digitais: do currículo à formação de professores em tempos de pandemia. **Revista FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 31, n. 65, p. 174-187, jan./mar. 2022.

ROCHA, R. de C. M. da.; CORRÊA, R. P.; FERREIRA, R. R. Tecnologia Digital de Comunicação e Informação (TDIC) e suas possibilidades na Educação durante a pandemia de Covid-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 4, p. 2526-2543, out./dez. 2022.

SCHUSTER, B. E. *et al.* A Reconfiguração das Práticas Pedagógicas: Caminhando para uma Educação OnLIFE. *In: SciELO Preprints*. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6827>. Acesso em: 25 mar. 2024.

SILVA, G. S. F. **Os impactos das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas docentes no período pós-pandemia**. 2023. Dissertação (Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens) – Universidade Franciscana, Santa Maria, RS, 2023.

SILVA, K. F. **Formação Continuada de Professores com Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais: Em Busca de Práticas Pedagógicas Inovadoras Durante e Pós-Pandemia**. 2022. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2022.

SOUSA, A. C. B.; PINTO, A. S. M.; FIALHO, L. M. F. A história da educação do Ceará em tempos de pandemia. **Revista Liberato**, Novo Hamburgo, v. 22, n. 37, p. 01-120, jan./jun. 2021.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. Disponível em:  
[https://www.academia.edu/77153146/Resenha\\_Saberes\\_Docentes\\_e\\_Forma%C3%A7%C3%A3o\\_Profissional\\_De\\_Maurice\\_Tardif](https://www.academia.edu/77153146/Resenha_Saberes_Docentes_e_Forma%C3%A7%C3%A3o_Profissional_De_Maurice_Tardif). Acesso em: 01 dez. 2024.

TREVISOL, J. V.; MAZZIONI, L. A universalização da Educação Básica: um desafio em andamento. **Roteiro**, Joaçaba, Edição Especial, p. 13-46, dez. 2018. Disponível em: [www.editora.unoesc.edu.br](http://www.editora.unoesc.edu.br). Acesso em: 28 jun. 2024.