



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE CAMPO GRANDE**



ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO

**IMPLICAÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO PÓS-PANDEMIA: A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE
NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Campo Grande - MS
2025

ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO

**IMPLICAÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO PÓS-PANDEMIA: A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE
NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Campo Grande-MS como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação. Linha de pesquisa do programa: Organização do Trabalho Didático.

Área de concentração: Formação de Educadores.
Orientador: Prof. Dr. Geovane Ferreira Gomes

Campo Grande - MS
2025

M337i Martinez Filho, Alexandrino

Implicações das tecnologias digitais de informação e comunicação no pós-pandemia: a prática pedagógica docente nos anos iniciais do ensino fundamental / Alexandrino Martinez Filho. – Campo Grande, MS: UEMS, 2025.

216 p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2025.

Orientador: Prof. Dr. Geovane Ferreira Gomes

1. Formação de professores 2. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação 3. Ensino remoto 4. Ensino fundamental 5. Pandemia de COVID-19 I. Gomes, Geovane Ferreira Gomes II. Título

CDD 23. ed. -372.1334

ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO

**IMPLICAÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO PÓS-PANDEMIA: A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE
NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Campo Grande-MS, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Educação. Área de concentração: Formação de Educadores.

Aprovada em: 14 / 08 / 2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Geovane Ferreira Gomes (Orientador)
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Prof. Dr. Frederico Fonseca Fernandes
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Prof. Dr. José Roberto Souza Freire
Universidade de São Caetano do Sul

À minha esposa, Vera Lúcia, companheira e
confidente, presença constante em todos os
momentos de pesquisa e produção deste trabalho.
Aos meus filhos: Alessandro, Aline, Thiago e
Surya.

Aos meus netos: Alexander, Luana, Leticia,
Maria Clara, Júlia, Alice, Lívia e Aurora,
príncipe e princesas adoradas.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, expresso minha profunda gratidão ao Criador, fonte de toda sabedoria, força e inspiração. Ele sustentou meus passos nos momentos de dúvida, renovou minha esperança diante dos desafios e iluminou meu entendimento ao longo desta jornada acadêmica. Sua presença constante diante de mim foi a garantia de realização deste trabalho com sucesso.

Aos meus pais e avós (in memoriam) verdadeiros exemplos de perseverança e de vida, pelo esforço e atenção que propiciaram à minha educação pessoal. Aos meus familiares e amigos, especialmente meus irmãos e noras, pelo incentivo e apoio.

À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, aos docentes e servidores do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Educação (Profeduc), pela dedicação e profissionalismo.

Aos colegas de turma, meu agradecimento pela oportunidade da convivência enriquecedora, pelas trocas generosas de saberes e pelas parcerias que tornaram esta caminhada mais leve, significativa e inspiradora.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Geovane Ferreira Gomes, expresso minha sincera gratidão. Sua competência acadêmica, aliada à sensibilidade humana, foram fundamentais para a construção desta dissertação e para o meu crescimento como pesquisador. Mais do que um orientador, bem mais que um mentor, foi um verdadeiro amigo, sempre disponível para ouvir, orientar e incentivar, mesmo nos momentos mais desafiadores.

Desde nosso primeiro contato, me senti como se já fossemos velhos conhecidos, com ideias convergentes e uma sintonia singular entre orientador e orientando, condições que me deram a certeza de realizar a jornada com segurança.

Quero que esta parceria tenha continuidade e que possamos seguir juntos compartilhando ideias e construindo saberes por um longo tempo.

Aos colegas de trabalho, na Secretaria Municipal de Educação, que me apoiaram e incentivaram durante o período de preparação para o processo seletivo. Sobremaneira destaco a professora Aninha e Christiane Fernandes, que não mediram esforços em dividir seu tempo e conhecimento para auxiliar-me na etapa de elaboração do Projeto de Pesquisa.

Aos professores que participaram da banca de qualificação, Prof. Dr. Frederico Fonseca Fernandes, Prof. Dr. Marsiel Pacífico e Prof. Dr. Geovane Ferreira Gomes. As

orientações, contribuições e sugestões recebidas nessa etapa foram importantes para o encaminhamento e conclusão do trabalho de pesquisa.

Aos professores que participaram da banca de defesa, Prof. Dr. Frederico Fonseca Fernandes, Prof. Dr. José Roberto de Souza Freire e Prof. Dr. Geovane Ferreira Gomes, que me honraram com sua presença e aprovação do trabalho realizado.

Ao secretário municipal de Educação, Lucas Henrique Bitencourt e sua equipe, que me possibilitaram o acesso às escolas para realização desta pesquisa. Aos diretores, coordenadores e professores da EM Pe. Tomaz Ghirardelli, EM Prof. Aldo de Queiroz, EM Geraldo Castelo, EM Prof. Fauze Scaff Gattass Filho, EM Prof^ª Maria Tereza Rodrigues, EM Senador Rachid Saldanha Derzi e EM Prof. Licurgo de Oliveira Bastos, que possibilitaram e colaboraram para que esta pesquisa se tornasse realidade.

A todas as pessoas que de alguma forma colaboraram ou participaram no processo de realização desta pesquisa expresso minha profunda gratidão.

O que o ser humano realmente precisa não é um estado livre de tensões, mas antes a busca e a luta por um objetivo que valha a pena, uma tarefa escolhida livremente. O que ele necessita não é descarga de tensão a qualquer custo, mas antes o desafio de um sentido em potencial à espera de seu cumprimento.

Viktor Emil Frankl (1905-1997) neuropsiquiatra austríaco.

RESUMO

A presente dissertação investiga as implicações das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na prática pedagógica dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental no período pós-pandemia. O estudo objetiva analisar as oportunidades e desafios vivenciados pelos docentes e compreender a influência de sua formação, experiência e interação com os recursos digitais na adoção e aplicação destas em sala de aula, visando o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem. A metodologia emprega uma abordagem quali-quantitativa, combinando pesquisa bibliográfica com trabalho de campo que inclui questionários e entrevistas semiestruturadas com professores da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande (MS). A análise interpretativa utiliza o conceito de “tipo ideal”, criado por Max Weber, para explorar as experiências e percepções docentes. Os resultados revelam que, antes da pandemia, a maioria dos professores possuía pouca experiência com aulas remotas ou tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. A transição abrupta para o ensino remoto, imposta pela pandemia, demandou dos educadores uma rápida adaptação, buscando aprendizado e desenvolvimento de habilidades de forma autônoma, dado o suporte institucional limitado. Professores demonstraram notável flexibilidade, criatividade, engajamento e resiliência diante dos desafios, como a sobrecarga de trabalho e a infraestrutura inadequada. Embora a pandemia tenha impulsionado a familiaridade individual e a confiança no uso de tecnologias, e os docentes reconheçam seu potencial para dinamizar o ensino, verificou-se uma redução no uso intensivo dessas ferramentas em aulas presenciais após o período emergencial. As principais barreiras para a integração plena e eficaz das tecnologias digitais na prática pedagógica incluem a carência de infraestrutura tecnológica nas escolas, a formação inicial e continuada insuficiente para o uso pedagógico, e a disponibilidade limitada de suporte institucional. O estudo também identifica um impacto considerável na saúde física e mental dos professores devido às exigências do ensino remoto. Conclui-se que, apesar do esforço individual dos docentes e do reconhecimento do potencial das tecnologias, fragilidades sistêmicas persistentes impedem que o legado da pandemia se traduza em uma transformação duradoura e qualitativa na educação. A pesquisa sugere que investimentos substanciais em infraestrutura, formação continuada e suporte institucional são imprescindíveis para capacitar os professores e promover uma educação mais conectada e eficaz.

Palavras-chave: Formação de professores. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Ensino remoto. Ensino Fundamental. Pandemia de COVID-19.

ABSTRACT

This dissertation investigates the implications of digital information and communication technologies (DICT) on the pedagogical practices of early elementary school teachers in the post-pandemic period. The study aims to analyze the opportunities and challenges experienced by teachers and to understand how their training, experience, and interaction with digital resources influence the adoption and application of DICT in the classroom, with the goal of improving the teaching-learning process. The methodology employs a qualitative-quantitative approach, combining bibliographic research with fieldwork that includes questionnaires and semi-structured interviews with teachers from the Municipal Education Network of Campo Grande (MS). The interpretive analysis uses the concept of “ideal type”, created by Max Weber, to explore teacher experiences and perceptions. The results reveal that, prior to the pandemic, most teachers had limited experience with remote classes or digital technologies in their pedagogical practices. The abrupt transition to remote teaching, imposed by the pandemic, demanded rapid adaptation from educators, who sought learning and skill development autonomously due to limited institutional support. Teachers demonstrated remarkable flexibility, creativity, engagement, and resilience in the face of challenges such as work overload and inadequate infrastructure. Although the pandemic boosted individual familiarity and confidence in using technologies, and teachers acknowledge their potential to make teaching more dynamic, there was a reduction in the intensive use of these tools in in-person classes after the emergency period. The main barriers to the full and effective integration of digital technologies into pedagogical practice include the lack of technological infrastructure in schools, insufficient initial and continuing training for pedagogical use, and limited availability of institutional support. The study also identifies a considerable impact on the physical and mental health of teachers due to the demands of remote teaching. It concludes that, despite the individual efforts of teachers and the recognition of the potential of technologies, persistent systemic weaknesses prevent the legacy of the pandemic from translating into a lasting and qualitative transformation in education. The research suggests that substantial investments in infrastructure, continuous training, and institutional support are essential to empower teachers and promote a more connected and effective education.

Keywords: Teacher training. Digital Information and Communication Technologies. Remote teaching. Elementary Education. COVID-19 pandemic.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantitativo dos participantes por gênero	105
Gráfico 2 - Quantitativo dos participantes por faixa etária	105
Gráfico 3 - Distribuição quantitativa dos participantes por níveis de formação	106
Gráfico 4 - Quantitativo dos participantes por tempo de atuação como professor	108
Gráfico 5 - Trabalho simultâneo em mais de uma escola.....	109
Gráfico 6 – Quantitativo de professores por ano / turma de atuação	110
Gráfico 7 – Quantitativo da condição profissional durante a pandemia.....	111
Gráfico 8 – Quantitativo da condição em que assumiu a turma / escola.....	113
Gráfico 9 – Quantitativo de experiência com aulas remotas antes da pandemia	114
Gráfico 10 – Quantitativo da importância que atribui para as TDIC no trabalho pedagógico	115
Gráfico 11 – Quantitativo do uso das TDIC antes da pandemia	117
Gráfico 12 – Quantitativo de formação e treinamento recebidos durante a pandemia.....	118
Gráfico 13 - Investimentos com formação e treinamento	120
Gráfico 14 – Quantitativo de formações e treinamentos sem investimento financeiro.....	121
Gráfico 15 – Quantitativo de respostas para organização do ambiente de trabalho e objetivos de conhecimento	123

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipologia da Ação Social segundo Max Weber.....	34
Quadro 2 - Panorama do uso das TDIC no pós-pandemia	126
Quadro 3 - Níveis de adoção da tecnologia na escola	138
Quadro 4 - Tipo ideal: Comparativo entre a pesquisa bibliográfica e empírica.....	156

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Escolas e Região Urbana onde serão aplicados questionários	31
Tabela 2 - Cursos de Pedagogia ofertados pelas universidades públicas de Campo Grande (MS).....	86
Tabela 3 - Dados das colaboradoras que participaram das entrevistas.....	131

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IA	Inteligência Artificial
al.	alínea
art.	Artigo
AC	Atividades Complementares
AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BNC- Formação	Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica
cap.	Capítulo
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
Ceptro.br	Centro de Estudos e Pesquisas em Tecnologia de Redes e Operações
Cetic.br	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CNTE	Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação
Conep	Comitê Nacional de Ética
EaD	Educação a Distância
ECISO	Estágio Curricular Supervisionado
GESTRADO	Grupo de Estudos sobre Políticas Educacionais e Trabalho Docente
inc.	inciso
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEC	Inteligência em Pesquisa e Consultoria Estratégica
LDB	Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LETIC	Laboratório de Educação e Tecnologias da Informação e da Comunicação
LMS	Sistema de Gestão de Aprendizagem
MEC	Ministério da Educação
MOOCs	Cursos On-line Abertos e Massivos
MS	Mato Grosso do Sul
NIC.br)	Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
NR-01	Norma Regulamentadora nº 1
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
Org.	Organizador, organizadores
p.	página
PIEC	Programa de Inovação Educação Conectada
PNE	Plano Nacional de Educação
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPP	Projeto Político Pedagógico
PPP	Parcerias Público Privadas
PROFEDUC	Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Educação
RA	Realidade Aumentada
RCLE	Registro de Consentimento Livre e Esclarecido

Reme	Rede Municipal de Ensino
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SARS-CoV-2	Novo coronavírus
Semed	Secretaria Municipal de Educação
SC	Santa Catarina
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UEMS	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
RV	Realidade Virtual

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	19
Metodologia	30
Produto técnico voltado aos professores da educação básica.	36
1 A ATIVIDADE DOCENTE E A TECNOLOGIA DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID 19.....	40
1.1 Estratégias Profissionais	43
1.1.1 Exploração autônoma.....	43
1.1.2 Colaboração entre os pares.....	44
1.1.3 Formação continuada	44
1.1.4 Apoio institucional	44
1.2 A Dimensão Pessoal	45
1.2.1 Atividade física e alimentação	50
1.2.2 Conhecer-se melhor.....	50
1.2.3 Externar os sentimentos.	51
1.2.4 Conectar-se com o transcendente.....	51
1.2.5 Aliar-se aos estudantes	52
1.3 Legado da Pandemia para a Educação.....	52
1.4 Lacunas Expostas pela Pandemia	56
2 A FORMAÇÃO DOCENTE EM BUSCA DA RESSIGNIFICAÇÃO FORMATIVA.....	59
2.1 Os Desafios da Formação Docente	61
2.2 O Professor Reflexivo.....	69
2.3 Formação Docente e Competência Tecnológica.....	77
2.4 Os Cursos de Pedagogia nas Universidades Públicas de Campo Grande (MS)	83
2.4.1 Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)	86
2.4.2 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)	89
3 A RELAÇÃO DO PROFESSOR COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PERÍODO DE ENSINO REMOTO E SEUS LEGADOS	100
3.1 Aspectos Metodológicos da Pesquisa	100
3.2 Procedimentos para Entrevista.....	102
3.3 Análise e Interpretação dos Questionários.....	103
3.3.1 Dados demográficos	104

3.3.1.1 Gênero dos participantes	104
3.3.1.2 Faixa etária	105
3.3.1.3 Níveis de formação acadêmica	106
3.3.1.4 Tempo de Atuação como professor	107
3.3.1.5 Trabalho simultâneo em mais de uma escola	109
3.3.1.6 Ano / turma de atuação	110
3.3.1.7 Condição profissional durante a pandemia.....	111
3.3.2 O uso das TDIC durante o período da pandemia	114
3.3.2.1 Experiência com aulas remotas antes da pandemia.....	114
3.3.2.2 Importância que atribui para as TDIC no trabalho pedagógico.....	115
3.3.2.3 Uso das TDIC antes da pandemia.....	116
3.3.2.4 Formação e treinamento recebidos durante a pandemia.....	118
3.3.2.5 Investimentos com formação e treinamento	119
3.3.2.6 Formações e treinamentos sem investimento financeiro	121
3.3.2.7 Organização do ambiente de trabalho e objetivos de conhecimento.....	122
3.3.2.8 O uso das TDIC após o período pandêmico	125
3.3.2.9 Autoavaliação e justificativas	127
3.3.2.10 Análise das justificativas das notas	128
3.3.3 Algumas reflexões a partir dos resultados dos questionários.....	129
3.4 Análise das Entrevistas	130
3.4.1 A predominância do WhatsApp	132
3.4.2 O protagonismo das videoaulas	133
3.4.3 A continuidade do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação	136
3.4.4 O <i>Habitus</i> docente e a relação com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.....	140
3.4.4.1 Origem social e trajetória pessoal.....	140
3.4.4.2 Experiências educativas e formação profissional.....	141
3.4.4.3 Impacto da pandemia na prática educativa.....	141
3.4.5 As expectativas das docentes diante das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.....	142
3.4.6 Questões de saúde mental	145
3.4.6.1 Estresse e angústia.....	145

3.4.6.2 Sobrecarga de trabalho e exaustão.....	146
3.4.6.3 Sentimento de despreparo e insegurança.....	146
3.4.6.4 Ansiedade, medo e trauma.....	146
3.4.7 Questões de saúde física.....	148
3.4.7.1 Desconforto físico	148
3.4.7.2 Necessidade de melhorias na infraestrutura doméstica	148
3.4.8 Reflexões proporcionadas pela análise das entrevistas	148
3.5 Reflexões Acerca dos Resultados da Pesquisa Empírica.....	151
CONSIDERAÇÕES FINAIS	153
REFERÊNCIAS	164
APENDICE 01 – Registro de Consentimento Livre e Esclarecido.....	188
APENDICE 02 – Questionário sobre o uso das TDIC	191
APENDICE 03 – Roteiro de Entrevista com Professores	198
APENDICE 04 – Declaração de uso de IA	201
APENDICE 05 – Exemplos de <i>Prompts</i>	203
ANEXO 01 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	205

INTRODUÇÃO

No início do ano de 2020, a humanidade mergulhou inesperadamente na pandemia da Covid-19, que provocou profundas e permanentes transformações em todas as dimensões da sociedade, estabelecendo o que se convencionou chamar de “novo normal” (Oliveira; Carreiro, 2020). Estas transformações afetaram - ao menos era o sentimento naquele período -, a convivência e o comportamento social, as relações de trabalho e comércio, ressignificou a cultura e os valores humanos e a forma de ensinar e aprender atingindo desde os primeiros anos até os anos finais da trajetória escolar. No primeiro momento, houve o império do medo, profundo temor diante das incertezas da situação inédita vivida por toda a sociedade, mas, gradativamente, teve-se que aprender dolorosamente a conviver com essa situação.

O marco dessa ruptura (imposição do isolamento e distanciamento social) aconteceu ao nível mundial com a declaração em 11 de março de 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) da emergência em Saúde Pública em decorrência da pandemia da Covid-19, doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 (novo coronavírus). No Brasil, a educação foi impactada pela portaria n.º 343, de 17 de março de 2020 emanada pelo Ministério da Educação, determinando que as Instituições de Ensino substituíssem as aulas presenciais pelo ensino remoto pelo prazo de 30 dias ou, em caráter excepcional, podendo ser prorrogada enquanto durasse a pandemia (Brasil, 2020).

Esta ruptura na relação de trabalho entre educador e educando, especialmente nos anos iniciais, refletiu-se de maneira significativa na rotina estudantil uma vez que 81,9% das crianças, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), ficaram impedidas de frequentar o ambiente escolar em todo o país. Da mesma forma, constatou-se que no final do ano letivo de 2020, com 287 dias de suspensão das atividades presenciais, mais de 5 milhões de crianças e adolescentes de 6 a 17 anos estavam fora da escola ou sem atividades escolares, correspondendo a 13,9% da população estudantil da educação básica no país (Brasil, 2021).

Uma pesquisa realizada pela Fundação Carlos Chagas, entre 30 de abril e 10 de maio de 2020 envolvendo mais de 14.000 docentes de todas as regiões do país, que investigou como esses profissionais das redes pública e privada desenvolveram suas atividades educativas durante as primeiras semanas de imposição do isolamento social, também buscou entender como conciliaram o trabalho educativo remoto e a vida privada. Além da mudança radical no trabalho pedagógico, com adoção de novas estratégias

educacionais, 65% dos professores destacaram o aumento no volume de atividades em função da necessidade do envolvimento de interação digital. Extrapolando o foco na aprendizagem da criança, os professores vivenciaram também a preocupação em incorporar novas estratégias que garantissem a oferta dos conteúdos previstos em cada disciplina, na tentativa de ao mínimo os prejuízos provocados às crianças pelo distanciamento social (Boas, Unbehaum; 2020).

Ainda, conforme a investigação realizada pelo Inep, constatou-se que pouco mais de 53% das escolas públicas conseguiram manter o calendário letivo original durante o ano de 2020, ao passo que no ensino privado o percentual foi um pouco mais elevado, chegando a 70% das escolas cumprindo o planejamento previsto no início do ano letivo. Esse estudo contou com a participação de 97,2% das escolas da rede pública e 83,2% de escolas da rede privada (Brasil, 2021).

O Inep também inquiriu os professores quanto às estratégias adotadas pela escola/secretaria de educação para dar continuidade às atividades pedagógicas durante o período de suspensão de atividades presenciais, no ano de 2020. Dentre as estratégias e os respectivos resultados, destacam-se:

a) Realização de reuniões virtuais de planejamento, coordenação e monitoramento das atividades, onde 85,8% dos docentes da rede municipal foram atendidos, enquanto na rede estadual, quase a totalidade, com 97,1% dos professores, teve esse apoio.

b) Reorganização/adaptação do planejamento/plano de aula com priorização de habilidades e conteúdos específicos, tendo 89,9% dos professores da rede municipal e 92,6% da rede estadual sido contemplados.

c) Treinamento para uso de métodos/materiais de programas de ensino não presencial, tendo resposta positiva de 53,7% dos profissionais da rede municipal e 79,9% da rede estadual.

d) Disponibilização de equipamentos para os professores, tais como, computador, notebook, tablets, smartphones, etc. Com resposta afirmativa 15% pela rede municipal e 19,7% pela rede estadual.

e) Acesso gratuito ou subsidiado à internet em domicílio, onde somente 2,2% dos profissionais da rede municipal e 15,9% da rede estadual responderam confirmando que receberam este apoio do órgão aos quais estavam vinculados (Brasil, 2021).

Diante deste cenário o professor, sobretudo o que atua nos anos iniciais, foi instado a encarar novos desafios: além de adotar o ensino remoto trabalhando a distância com seus estudantes, ainda teve que incorporar novos recursos e novas metodologias de

ensino as quais grande contingente deles ainda não estava habituado a fazer uso, ou quando muito o fazia esporadicamente. Desta forma, o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) passou a exercer um papel preponderante e inarredável na ação pedagógica do professor (Vieira; Silva, 2020).

Uma das estratégias utilizadas foi o ensino remoto, a qual é uma modalidade de ensino em que professor e estudante encontram-se em diferentes localidades e interagem em tempo real, normalmente nos mesmos horários em que estariam presencialmente, usando os diversos recursos proporcionados pelas TDIC. Essa modalidade caracteriza-se por reunir um conjunto de estratégias didáticas e pedagógicas visando manter o plano de ensino estabelecido anteriormente para as aulas presenciais (Lopes, 2022).

Diferentemente, a Educação a Distância (EaD), conforme estabelecido pelo Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, caracteriza-se como uma modalidade que contempla uma variada gama de estratégias e recursos tecnológicos e pedagógicos. De forma que permite ao estudante promover a construção de conhecimentos de maneira autônoma, seguindo um cronograma de estudos ao qual considera mais adequado no horário e do tempo que tenha disponível. Além de interagir com os pares, o estudante ainda conta com a presença do tutor e dos professores no ambiente virtual de aprendizagem (Brasil, 1998).

Ressalta-se que a modalidade de Educação a Distância foi criada bem antes do advento das TDIC, visto que se encontram registros de oferta de cursos de qualificação profissional divulgado no Jornal do Brasil, no ano de 1904, onde se oferecia a oportunidade de realização de um curso de datilografia por correspondência. Nos anos 1950, foram criadas escolas radiofônicas objetivando a alfabetização de jovens e adultos. Nos anos 1960, foram criadas as TVs Educativas que impulsionaram a EaD no país, alcançando principalmente as regiões mais distantes dos centros urbanos. Seguiram-se nos anos seguintes a criação dos Cursos Supletivos, Telecursos e inclusive cursos de capacitação de professores. Nos anos 2000, as universidades passam a oferecer graduações, pós-graduações e cursos técnicos à distância (Intersaberes, 2023).

Destaca-se que a EaD como modalidade de ensino teve os primeiros registros de sua aplicação, nos tempos modernos, mundialmente, ainda no século XVIII. Visto que no ano de 1720, na cidade de Boston, Estados Unidos, era oferecido um curso de Taquigrafia (um sistema de escrita manuscrito abreviada, com uso de códigos e abreviações, que permite o registro de informações de forma rápida e eficiente) por correspondência, de

alcance nacional, com envio semanal das apostilas por correio (Oliveira *et al.*, 2019; Quero Educação, 2024).

Ao tratar dos recursos utilizados nos processos comunicativos e informacionais temos as tecnologias de informação e comunicação (TIC), que conforme Rodrigues (2016) representam o “[...] conjunto total de tecnologias que permitem a produção, o acesso e a propagação de informações, assim como tecnologias que permitem a comunicação entre pessoas” (p. 15) que podem se apresentar na forma de *hardware* (componente físico dos equipamentos), *software* (programas e aplicativos responsáveis pelo funcionamento dos equipamentos) e redes de comunicação, dentre outros. Inicialmente, as mídias mais populares eram o jornal on-line, o rádio e a TV (Benedetti, 2020).

Com o desenvolvimento de equipamentos digitais, tais como os computadores, *tablets*, *smartphones*, lousa digital e uma dezena de recursos e equipamentos, passou-se a utilizar a terminologia “tecnologias digitais de informação e comunicação” (TDIC), englobando equipamentos, recursos e sistemas que passaram a fazer parte do cotidiano da sociedade. Portanto, as TDIC compõem-se de um conjunto de recursos tecnológicos utilizados integradamente, ou seja, estabelece-se uma conexão e interação coesa entre diversos componentes para atender às necessidades específicas dos variados setores da atividade humana, inclusive na educação (Benedetti, 2020; Rodrigues, 2016).

Sardenberg e Maia (2021) nos informam que o termo TIC foi criado no Reino Unido no fim dos anos 90. Concebido, inicialmente, como uma proposta de currículo, e gradativamente, transformou-se num conceito que se expandiu concomitante à disseminação da internet e da transformação digital.

Cotidianamente, com a evolução tecnológica, novos produtos e dispositivos são disponibilizados para uso da sociedade. Do mesmo modo, aqueles equipamentos já existentes recebem atualizações com incorporação de novas funcionalidades ou melhora dos recursos já existentes (Rodrigues, 2016).

No tocante ao campo educacional, Valente (2014) nos informa que as constantes inovações tecnológicas representam oportunidades de melhoria em todo o processo educativo. “Nesta área, foram inseridas novas tecnologias que proporcionaram o surgimento de meios e fins na criação, no compartilhamento e na busca por conhecimento” (p. 16).

Valente (2014) ainda destaca: “A partir da criação dos computadores, a educação evoluiu a passos largos” (p. 16), proporcionando oportunidades e ampliando as

possibilidades em todos os níveis da educação. Mais recentemente, o advento da internet e a disponibilização de novos dispositivos tecnológicos impulsionou ainda mais a popularização das TDIC proporcionando acessibilidade de informação e comunicação a toda a sociedade.

A educação, em suas diversas modalidades - seja presencial, remota ou a distância - pode ser significativamente aprimorada pela integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como instrumento de apoio pedagógico. O desenvolvimento constante de novos utensílios digitais, com objetivos pedagógicos e educativos específicos, e a aplicação de metodologias adequadas à educação (Benedetti, 2020; Intersaberes, 2023) corroboram esta perspectiva.

Com estas considerações, sentimo-nos instigados a perscrutar o tema do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação pelo professor que atuou nos anos iniciais do Ensino Fundamental, durante o período em que perdurou a imposição de ensino remoto em todas as instituições de educação.

O momento excepcional vivido por professores e estudantes durante esse período salientou a importância do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no processo educativo. Porém, ao mesmo tempo, evidenciou alguns problemas enfrentados pelo docente no momento em que, repentinamente, lhe foi exigido que adotasse nova estratégia de ensino completamente diversa daquela a que estava habituado (Fernandes; Oliveira, 2024).

Tratando desta questão, a pesquisa “Trabalho Docente em Tempos de Pandemia” realizada pelo Grupo de Estudos sobre Políticas Educacionais e Trabalho Docente da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado/UFMG) com a parceria da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), em que 15.654 professores da educação básica de todos os estados da federação responderam ao questionário. A pesquisa investigou como sistemas escolares se adaptaram às medidas de distanciamento social com a imposição do ensino remoto e como e quais foram as implicações no fazer pedagógico do professor no momento em que é instado a adotar novas alternativas para desempenhar sua atividade educativa remotamente (Oliveira; Pereira Junior; Clementino, 2021).

Dentre as constatações da pesquisa, evidenciou-se que mais da metade dos profissionais (53,6%), mesmo possuindo os recursos tecnológicos, não estava preparada para desempenhar suas atividades remotamente. Ainda, no tocante ao nível de dificuldade para lidar com as tecnologias digitais, a pesquisa aponta que somente 28,9% dos

respondentes afirmam possuir facilidade para utilizar esses recursos como instrumento pedagógico (Gestrado, 2021).

Da mesma forma, considerando a familiaridade com os recursos tecnológicos e a disponibilidade de acessórios e equipamentos necessários para exercer o ensino remoto, somente três de cada dez professores da Educação Básica afirmaram estar habilitados (Gestrado, 2021). Resultando num grande contingente (70%) que a princípio teve que buscar reforço, por meio de formações ou auxílio dos pares que já tinham experiência, para incrementar seus conhecimentos e habilidades indispensáveis para desempenhar o novo formato de ensino.

Vale destacar, outrossim, que 41,8% dos profissionais não receberam nenhuma formação, nem da escola, muito menos das Secretarias (Estadual ou Municipal) ou de outra entidade qualquer. Fato que obrigou o professor a buscar a capacitação por conta própria (Gestrado, 2021), o que resultou num aumento de tensão, angústia e incertezas vividos pelo profissional, resultando, no final das contas, em prejuízo na aprendizagem de seus estudantes.

Aquele que já tivesse familiaridade com esses recursos poderia desempenhar melhor suas atribuições no formato de ensino remoto; não obstante, havia um contingente que não estava habilitado para o uso dos recursos tecnológicos, condição que representou uma situação de conflito para o profissional e, ao mesmo tempo, um prejuízo na aprendizagem de seus estudantes.

Há que se destacar ademais que independentemente da condição do educador, com domínio ou não dos acessórios tecnológicos, houve um aumento no volume de trabalho, com o incremento da quantidade de horas disponibilizadas para conseguir realizar as atividades pedagógicas, uma vez que se criou nova metodologia de ensino. Esta situação foi relatada por oito em cada dez profissionais que participaram do levantamento realizado pelo Grupo de Estudos da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado, 2021).

Considerando que historicamente o processo educacional na escola é um dos mais resistentes a mudanças, validado pelo modelo de sala de aula em que há séculos o professor fica diante da lousa enquanto os estudantes ficam sentados em suas carteiras em um fluxo de comunicação de sentido único, do docente ao estudante. Nesse sentido, destaca-se que uma das reflexões deixadas a todos os profissionais da educação pela pandemia, e de maneira mais direta aos professores, é a percepção de que novos recursos têm o potencial de serem inseridos no processo educacional. Promovendo, assim, a

superação da forma tradicional de ensino, bem como a ressignificação da relação educativa e da aprendizagem para seus estudantes (Prensky, 2001; Prensky, 2005; Vadas, 2019). Indaga-se, em face da resistência histórica a transformações nesse modelo educacional, se a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação durante a pandemia teria proporcionado um legado à educação.

Portanto, o objeto de análise desta pesquisa é o docente e a sua relação com as tecnologias digitais de informação e comunicação após a pandemia. Perpassando pelo processo de formação, capacitação e habilitação para uso eficiente dos instrumentos tecnológicos como recursos pedagógicos que promovam uma aprendizagem prazerosa e significativa aos estudantes.

Diante de toda esta conjuntura, reconhecemos ainda que o uso das TDIC na educação sofre resistência, como podemos localizar em diversos autores (Araújo; Sant'Ana, 2011; Pacheco; Lopes, 2018; Corrente Silva; De Souza Silva, 2020). Sabemos que a tecnologia não é uma panaceia. Acreditamos, verdadeiramente, que a diferença, conforme apontada em pesquisa feita pela Fundação Getúlio Vargas (Cafardo, 2024), ainda é o professor e é por isso que nosso foco de pesquisa está sobre esse profissional.

Com o mesmo grau de importância, é imperativo questionar também: passado o período de excepcionalidade da pandemia, o profissional considera a possibilidade de manter o uso dos instrumentos tecnológicos, integrando-os como recurso auxiliar em seu fazer pedagógico? (Lima; Araújo, 2021). Com esta colocação definimos o nosso problema de pesquisa: A discrepância entre o reconhecimento crescente da importância das TDIC pelos professores e a efetiva integração dessas tecnologias em suas práticas pedagógicas pós-pandemia, em face das barreiras persistentes relacionadas à formação, infraestrutura e suporte institucional.

Considerando o cenário de intensificação do uso das TDIC no ensino fundamental durante a pandemia e a necessidade de compreender o impacto dessa experiência no período pós-pandêmico, esta pesquisa busca responder à seguinte questão: Como os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental percebem e utilizam as TDIC em suas práticas pedagógicas após o período de ensino remoto emergencial?

Vale destacar que esse profissional, especialmente nos 1º e 2º anos, orienta sua prática educativa por meio de atendimento muito próximo e quase que individualizado ao educando, situação que contribuiu para tornar o distanciamento ainda mais complicado para esses profissionais (Falk, 2004; Santos, 2024), uma vez que tiveram que lançar mão

dos recursos proporcionados pelas TDIC para dar continuidade às suas práticas pedagógicas.

Santos Neto e Araujo (2025) deixam claro que o modelo de ensino remoto não é indicado para a modalidade de ensino em questão (anos iniciais) “[...] devido à necessidade do contato físico e das interações sociais necessárias a essas faixas etárias” (p. 9). O ideal é que o convívio entre ambos seja sempre presencial. Muito embora, com necessidade de manter e dar continuidade ao processo ensino-aprendizagem, as TDIC se apresentaram como única alternativa.

Estas reflexões se fazem importantes, visto que podem trazer contribuições relevantes para o professor nesse processo de reaprender a aprender e reaprender a ensinar em contextos e situações nunca vivenciados anteriormente. Permite também a outros educadores um acesso mais facilitado e também experiências mais relevantes e proveitosas ao fazer uso desses recursos que hoje já estão inseridos em todas as áreas da atividade humana (Cordeiro, 2020).

As tecnologias evoluem e avançam celeremente em todos os campos do conhecimento humano, razão pela qual o educador também precisa trabalhar no sentido de desenvolver habilidades no uso desses novos dispositivos e incorporá-las em sua prática pedagógica de modo a proporcionar a seus estudantes uma aprendizagem mais significativa e duradoura (Prensky, 2005; Silva, 2017).

Vidal e Miguel (2020) indicam que as TDIC promovem mudanças e transformações crescentes e significativas no comportamento do ser humano e como ele se relaciona com o mundo. A sociedade e sua forma de organização social e profissional estão sendo reformuladas com o uso das novas tecnologias digitais. Da mesma maneira, o conhecimento, as crenças, os valores e costumes, bem como as relações humanas e as formas de comunicação, também são remodeladas significativamente nos moldes desse novo paradigma.

É fundamental reconhecer que nossa visão sobre o uso da tecnologia antes deste estudo foi influenciada por experiências pessoais. Considerávamos a tecnologia importante e capaz de promover desenvolvimento pessoal e profissional, assim como ocorreu em minha trajetória profissional, a qual compartilho a seguir. Acreditamos que, da mesma forma que me beneficiou, a tecnologia pode auxiliar inúmeros docentes a aprimorarem sua atuação como educadores.

Minha experiência no convívio inicial com computadores remete a uma época em que começavam a ser popularizados, muito embora com configurações e recursos bem

diferentes daquilo que conhecemos hoje, mas que já significavam um avanço tanto nas formas de comunicação, quanto na produção de conhecimentos e aumento de produtividade do trabalho.

Aconteceu no ano 1993, por ocasião da conclusão do meu bacharelato. Chegando o período de elaboração, produção e escrita do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), os computadores eram uma solução inovadora e bem mais prática, em substituição às máquinas de escrever, bem comuns na época. Por outro lado, era um equipamento de custo bem mais elevado e, portanto, somente as empresas e poucas pessoas tinham o privilégio de ter um para uso pessoal.

Eu trabalhava numa empresa pequena de engenharia, com uma média de dez funcionários entre administrativos e técnicos. Tínhamos em nossa sala de trabalho cinco equipamentos que atendiam as demandas do trabalho que desenvolvíamos. Decidi instalar o processador de textos Fácil (um produto nacional popular na época, anterior à popularidade do uso do Microsoft Word¹) em um dos computadores, visando utilizá-lo para desenvolver meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nos intervalos do trabalho. Como os computadores da empresa eram interligados em rede, a secretária dos diretores, que também utilizava a mesma ferramenta, detectou imediatamente a presença de outro aplicativo na rede após a instalação. Consequentemente, fui acusado de tentar roubar informações sigilosas da empresa e demitido sumariamente.

Foi assim que a tecnologia surgiu em minha trajetória profissional: como um obstáculo que quase comprometeu meu futuro na área. Mas eu tinha ciência da importância e daquele momento histórico, de início de profusão tecnológica, em que, como tantos outros, eu não possuía os recursos para utilizá-la adequadamente.

Felizmente, pude contar com a boa vontade de um amigo que tinha uma escola de informática e gentilmente cedeu-me uma máquina para que eu pudesse digitar o meu TCC e concluí-lo satisfatoriamente.

Hoje, somente 30 anos após esse fato vivemos uma realidade completamente diferente daquela, mas que aos meus olhos, ainda que guardadas as devidas proporções, dado o caráter ceifador de vidas da pandemia da Covid-19, me apresenta o esforço de um

¹ O Processador de Textos Microsoft Word foi criado em 1983, operava no Sistema Operacional DOS. Em 1989, ganhou versão para o Sistema Operacional Windows e somente a partir de 1993 conseguiu suplantiar a popularidade do Processador de Textos Fácil. Disponível em: <https://jornalggn.com.br/economia/a-historia-do-facil-o-software-de-edicao-de-texto-nacional/>.

sem número de pessoas em se adaptar à tecnologia sem o acesso adequado a ela na tentativa de entregar um trabalho, no caso, educacional, melhor, aos seus alunos.

Hodiernamente, conscientes ou não, alguns momentos mais profundamente, outros de maneira mais superficial, somos todos envolvidos pelas tecnologias de informação e comunicação. Nós, as pessoas com mais de 40 ou 50 anos, nascemos analógicos e num determinado momento fomos nos tornando digitais. Alguns com mais facilidade e menos resistência; outros, mais inconformados com o novo, ainda conseguem manter um distanciamento da tecnologia. Mas são seres em extinção (Pacheco; Lopes, 2018). Porque o normal é já ter nascido conectado, envolto pela tecnologia, os chamados “nativos digitais”. Para eles, é natural, normal ser apresentado somente uma vez para a tecnologia e a partir de então desenvolver-se uma relação permanente, quase simbiótica, pelos dias vindouros (Coelho *et al.*, 2018).

O conceito de “nativos digitais” cunhado pelo educador e pesquisador Marc Prensky, no artigo “Nativos Digitais, Imigrantes Digitais”, refere-se à geração de pessoas que nasceu e cresceu imerso na tecnologia digital, familiarizados desde a infância, com computadores, videogames, tocadores de música, câmeras de vídeo e internet; bem como dispositivos móveis e outros utensílios da era digital. Eles processam informações rapidamente, preferem recursos visuais e multitarefa, e estão acostumados com a gratificação instantânea (Prensky, 2001).

Davidson (2017) relata que os nativos digitais são estudantes com mais habilidades para interagir com as novas tecnologias, visto que nasceram numa era totalmente tecnológica, razão pela qual pensam e aprendem de uma maneira única. Portanto, aprenderão melhor recorrendo aos recursos tecnológicos com os quais já estão habituados, tais como as redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas, para realizar suas atividades escolares.

Esses jovens desenvolvem características próprias de interação com a sociedade, têm formas bem peculiares de se comunicar e seu relacionamento com o aprendizado também se diferencia da era analógica. Uma vez que vivenciam inúmeras realidades ao mesmo tempo, sempre imersos no mundo digital, o que lhes proporciona a possibilidade de absorção de grande variedade e complexa gama de informações (Prensky, 2005; Rezende, 2024).

Por outro lado, os imigrantes digitais são aqueles que se adaptaram à tecnologia digital já na idade adulta. Eles ainda carregam “sotaques” do mundo analógico, como a necessidade de imprimir documentos para revisão ou a preferência por instruções passo-

a-passo. Esta diferença de “linguagem” entre nativos e imigrantes digitais gera um dos maiores desafios da educação contemporânea. Os professores, acostumados com métodos tradicionais, se veem diante de alunos com diferentes formas de pensar e aprender (Prensky, 2001; Prensky, 2005).

Os imigrantes digitais passaram a conhecer e interagir com as tecnologias digitais já na idade adulta e gradativamente foram adotando as novas tecnologias em sua rotina diária. Sua interação acontece basicamente com informações de mídias impressas, com a televisão e o telefone (Prensky, 2001).

Diferentemente da situação vivida por mim, todo educador será desafiado a adotar nova postura diante desse cenário onde o estudante vive totalmente envolto pelas tecnologias digitais e desta forma deve torná-la uma ferramenta que lhe permita utilizar seu potencial educativo para aprimorar as habilidades do estudante promovendo a construção de conhecimentos com criatividade e autonomia (Bassani; Zucchetti; Marx, 2017; Pescador, 2010).

Com estas considerações, pode-se definir os objetivos a que se propõe esta pesquisa.

O objetivo geral é analisar, nos anos iniciais do Ensino Fundamental no período pós-pandemia, as implicações e o legado de oportunidades e desafios do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação pelos docentes e avaliar como sua formação, experiência e interação com tais tecnologias influenciam sua adoção e aplicação na práxis educativa para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem.

Quanto aos objetivos específicos, destacamos: i) Compreender o impacto da pandemia na educação por entendermos esse período como um ponto de clivagem na relação da educação com a tecnologia. ii) Discutir a formação docente nos cursos de Pedagogia das instituições públicas de ensino superior de Campo Grande (MS) e sua relação com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, em contraposição à formação clássica, diante dos crescentes desafios impostos aos professores em um cenário educacional cada vez mais impregnado pelas novas tecnologias educacionais. iii) Entender o ponto de vista dos docentes da Rede Municipal de Educação, da cidade de Campo Grande (MS), a respeito do uso das TDIC após a pandemia, buscando localizar impulsionadores ou barreiras à continuação de seu uso e que se chocam com as expectativas colocadas a esse respeito.

Metodologia

Esta investigação tem como ponto de partida a pesquisa bibliográfica, cuja finalidade é a de promover o aprimoramento e atualização do conhecimento e primordialmente uma familiarização com o tema a ser explorado. Sobremaneira, considerando sua importância, Lima e Miotto (2007) destacam que “[...] a pesquisa bibliográfica implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório” (p. 38).

Esta etapa da pesquisa visa compor um quadro a respeito do impacto inicial e do legado do uso da tecnologia após a pandemia. Ajudará a entender, sobretudo, a expectativa quanto ao uso da tecnologia ao término da pandemia. Isso balizará desde a análise da formação docente, até a compreensão do comportamento docente diante das TDIC.

Num segundo momento, partiu-se para o trabalho de campo, com a realização de pesquisa empírica, onde se optou por trabalhar com uma abordagem quali-quantitativa, visto que nesta metodologia se “[...] interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)” (Knechtel, 2014, p. 106). Na mesma linha de raciocínio, Taborda e Rangel (2015, p. 12) asseveram que:

[...] a dicotomia qualitativo-quantitativo identificada em diferentes estudos poderia dificultar a composição, de forma mais profunda, da realidade estudada, pois ambas as metodologias são complementares e expressam dimensões distintas de um mesmo fenômeno estudado.

A etapa empírica, detalhada logo após apresentarmos o local da pesquisa, consistirá em duas etapas de levantamento de dados: inicialmente por meio de questionário e em seguida por meio de entrevista com docentes da rede municipal de ensino de Campo Grande (MS)².

Quanto ao recorte espacial, escolhemos uma escola de cada uma das sete regiões urbanas (Anhanduizinho, Bandeira Centro, Imbirussu, Lagoa, Segredo e Prosa) da Rede Municipal de Ensino (Reme), buscando desta forma contemplar as mais diversas características que cada uma destas regiões representam na educação municipal. Para a escolha da escola representante de cada região, utilizamos o critério de quantitativo de turmas, sendo que foi escolhida a escola com maior quantidade de turmas em cada uma das regiões (Tabela 1) na época de preparação para aplicação do questionário.

² Apresentamos no Capítulo 3 um melhor detalhamento da metodologia da pesquisa.

Tabela 1 - Escolas e Região Urbana onde serão aplicados questionários

N.	Escola	Região	Turma	Aluno
01	Em Pe. Tomaz Ghirardelli	Anhanduizinho	47	1455
02	Em Prof. Aldo de Queiroz	Bandeira	33	939
03	Em Geraldo Castelo	Centro	20	330
04	Em Prof. Fauze Scaff Gattass Filho	Imbirussu	28	855
05	EM Profª Maria Tereza Rodrigues	Lagoa	48	1503
06	Em Senador Rachid Saldanha Derzi	Prosa	29	871
07	Em Prof. Licurgo de Oliveira Bastos	Segredo	36	1119
TOTAL			241	7072

Fonte: SIGER/Semed, Data: 28/02/23

A partir da definição do recorte espacial, a primeira providência foi encaminhar solicitação à Secretaria Municipal de Educação (Semed) através de ofício emitido pela Secretaria do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Educação (Profeduc). Com o ofício que autorizava a pesquisa, partimos para a etapa de comunicação e autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), sem o qual não é possível realizar nenhuma pesquisa com seres humanos.

O CEP/UEMS é um colegiado interdisciplinar e independente ligado ao Comitê Nacional de Ética (Conep), que por sua vez é um órgão do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Os CEP foram criados para defender os direitos e interesses dos participantes em pesquisa em sua integridade e dignidade, ao mesmo tempo, em que contribuem para o desenvolvimento de pesquisas e estudos em padrões éticos. Além de contribuir para a qualidade das pesquisas, ainda promovem a valorização do pesquisador por apresentar proposta eticamente adequada (Brasil, 2012).

Após a autorização do Conselho de Ética da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) para o início da pesquisa, realizou-se uma visita em cada uma das sete escolas, levando ao representante legal de cada uma delas os documentos que nos habilitam para realização da mesma e disponibilizando as devidas explicações e orientações necessárias para acessar e responder ao questionário. O mesmo nos encaminhou aos coordenadores dos anos iniciais que tomaram conhecimento dos procedimentos e metodologia da aplicação da pesquisa e ficaram responsáveis por encaminhar o link de acesso ao questionário aos professores através dos grupos de *WhatsApp* aos quais eles coordenavam, inclusive com as cópias do Ofício emitido pelo Secretário de Educação e o Parecer Consubstanciado do CEP.

O trabalho de campo, considerando sua essencialidade para a pesquisa, teve a sua estreia com a aplicação de um questionário semiestruturado com questões mistas (abertas

e fechadas) (Minayo, 2007) que foi disponibilizado on-line aos professores atuantes nos anos iniciais das escolas participantes e todos tiveram ciência que a participação é totalmente voluntária.

Após o período de recebimento das respostas das professoras, realizou-se a tabulação e análise, com a devida verificação da inter-relação entre os dados e interpretação das informações resultantes do todo do questionário (Coelho, 2019).

Num segundo momento, realizou-se uma série de entrevistas, com a participação de sete professoras indicadas pela Equipe Pedagógica da Semed, que voluntariamente se dispuseram a contribuir com nosso estudo, relatando suas experiências na jornada educativa vivenciada no período de distanciamento social.

As entrevistas foram realizadas com objetivo de aprofundar e proporcionar uma melhor compreensão das informações prestadas durante o questionário, conforme testificado por Minayo (2007, p. 64)

O que torna o trabalho interacional (ou seja, de relação entre pesquisador e pesquisados) um instrumento privilegiado de coleta de informações para as pessoas é a possibilidade que tem a fala de ser reveladora de condições de vida, da expressão dos sistemas de valores e crenças e, ao mesmo tempo, ter a magia de transmitir, por meio de um porta-voz, o que pensa o grupo dentro das mesmas condições históricas, socioeconômicas e culturais que o interlocutor.

Nesta etapa, trabalhando na perspectiva do individualismo metodológico, ou sociologia compreensiva de Max Weber direcionou-se a atenção para as experiências, sentimentos, percepções e ações das professoras que colaboraram com o estudo, considerando que esse olhar interpretativo sobre a ação social proporcionaria a compreensão do momento histórico excepcional vivido por elas (Sell, 2016; Weber, 2004).

O conceito de individualismo metodológico está calcado no fato de Max Weber defender que todos os fenômenos sociais, por mais complexos e abrangentes que sejam, devem ser compreendidos e explicados como resultados das ações e interações dos indivíduos, baseadas em seus motivos, interesses e interpretações subjetivas da realidade social, em oposição a qualquer explicação que postule a existência de entidades coletivas com “vontade” ou “espírito” próprios que determinem a ação social de forma independente dos indivíduos que a compõem (Weber, 2004). Esse conceito é uma premissa fundamental da abordagem sociológica do autor, apresentando-se implicitamente em toda a sua análise.

Apesar de escapar da abordagem weberiana, há autores, como Rothbard (2012) e Sell (2016) que entendem que estas ações contribuem na construção das estruturas sociais, daí a ideia que, capturar o sentido do uso (ou não) das TDIC após a pandemia por parte de docentes, pode influenciar políticas públicas a respeito de seu uso. Por esse motivo, optamos por um enfoque da ação social weberiana.

Ressalta-se que Weber considerava as metodologias utilizadas nas ciências da natureza inadequadas para análise da ação social e buscava, portanto, um método mais adequado e condizente com as ciências sociais. Razão pela qual estruturou a metodologia da sociologia compreensiva, com aplicação do método hermenêutico, visando a compreensão e explicação da ação humana, primando pela exatidão, conceituação adequada e rigor metodológico que possibilitam a verificação empírica e comprovação dos resultados alcançados numa investigação (Vieira; Carrieri, 2021).

Para Weber, segundo Moraes *et al.* (2003), o pesquisador deve interpretar e explicar casualmente a ação social durante o seu desenvolvimento, considerando também seus efeitos, para obter uma compreensão desta ação. Os autores destacam ainda que “[...] o campo de estudo da sociologia deve ser definido segundo as formas sociais e nunca por meio de conteúdos” (p. 60), indicando que o comportamento e a ação do indivíduo é que determinam o trabalho investigativo. O trabalho do pesquisador consiste em interpretar a realidade social “[...] independentemente da necessidade de um conhecimento universal e de um sistema de valores” (*Ibid.*, p. 60), desprezando, assim, a razão universal em benefício da contingência histórica.

Nesse mesmo viés, Weber (2006) declara que: “A ciência que nós pretendemos praticar é uma *ciência da realidade*” (p. 88, grifo do autor), sinalizando a necessidade de compreender a vida cotidiana tal como ela é, buscando capturar as suas especificidades e colorações em suas diversas manifestações, depreendendo a sua *significação* cultural e, ao mesmo tempo, deduzindo as causas que motivaram historicamente determinada ação de uma maneira e não de outra diversa.

Neste sentido, Weber (2006) defendendo o caráter particular e individual de uma investigação no campo social, declara:

Não é por casualidade que o conceito de “social”, que parece ter sentido muito geral, adquire, logo que o seu emprego é submetido a um controle, um significado muito particular e específico, embora geralmente indefinido. O que nele há de “geral” deve-se, com efeito, à sua indeterminação (p. 84).

Indicando que uma análise de seu “significado geral” não permite a apreensão de qualquer atributo que, de um ponto de vista particular, evidencie sua personalidade de ente social, ou seja, não oferece elementos valiosos que permitam o conhecimento da realidade individual (Weber, 2006).

No momento em que considera a ação humana como cerne da sociologia, entende que esta ação tem significado e característica especial, conclui com a necessidade de se compreender esse evento usando um método específico. Por esta razão, requer procedimentos diferentes e mais abrangentes que aqueles utilizados nas ciências da

natureza. Uma vez que a ação humana se apresenta mais complexa, o pesquisador tem que estar guarnecido dos instrumentos que lhe permitam “[...] metodizar a compreensão por meio da elaboração e do estabelecimento de conexões causais (esquemas), que possibilitem a decifração do sentido imaginado e subjetivo do sujeito da ação” (Moraes *et al.*, 2003, p. 62).

Ao tratar da ação social e da interação entre os indivíduos, Weber estabeleceu quatro tipos de ação, ilustradas no Quadro 1, dentre as quais elencamos: a) Ação racional relativa a fins, esta, motivada por objetivos, uma vez o indivíduo propondo-se a alcançar uma determinada meta investe todos os recursos internos em busca de sua realização. b) Ação racional relativa a valores motivada por princípios, de maneira que já não é o fim que orienta a ação do indivíduo, mas um determinado valor que pode ser ético, religioso, político ou mesmo estético (Vieira; Carrieri, 2021). c) Temos ainda a ação afetiva movida por sentimentos e emoções, cuja motivação é desencadeada com atitudes de compaixão, amor, empatia e gratidão; ou vingança, ódio, raiva, ciúmes, inveja, dentre outros. d) Finalmente, a ação tradicional, motivada por costumes e hábitos cultivados em sociedade e transmitidos culturalmente, pode ser expressa conforme diversos aspectos sociais, tais como: religião, língua, artes, expressão étnica, vestimenta, dentre outros. Destacamos, finalmente, que estas tipologias foram criadas somente como modelos conceituais na metodologia compreensiva (Moraes *et al.*, 2003).

Quadro 1 - Tipologia da Ação Social segundo Max Weber

Tipo ideal	Núcleo da motivação	Exemplo ilustrativo
Ação racional com relação a fins	Cálculo consciente dos meios mais eficientes para alcançar um objetivo concreto.	Um investidor diversifica a carteira para maximizar retorno e reduzir risco.
Ação racional com relação a valores	Fidelidade a um valor ético, estético ou religioso, independentemente dos resultados práticos.	Uma médica faz trabalho voluntário em área de risco porque acredita na dignidade humana.
Ação afetiva	Impulso guiado por emoções ou estados passionais momentâneos.	Um motorista buzina e grita após ser fechado no trânsito.
Ação tradicional	Comportamento sustentado por hábitos e costumes arraigados.	Celebrar a ceia de Natal da mesma forma que a família faz há gerações.

Fonte: Martinez Filho e Gomes (2024); Veloso (2024); Weber (2004). Elaborado pelo autor.

Considerando a racionalização cada vez mais presente nas relações do mundo contemporâneo, a ação racional com relação a fins constitui-se no foco principal de estudo na metodologia weberiana (Vieira; Carrieri, 2021).

Outro conceito criado no âmbito da sociologia weberiana e está vinculado à ação social são os tipos ideais. O tipo ideal é uma construção abstrata desprovida de significado histórico, porém repleta das principais características de um fenômeno ao qual o pesquisador pretende investigar. Pode representar fenômenos isolados e generalizados, com pouco ou muita incidência, mas que, do ponto de vista do pesquisador, são importantes para a formação de uma unidade do fenômeno a ser investigado (Moraes *et al.*, 2003).

Segundo Moraes *et al.* (2003), Weber, visando garantir o rigor dos conceitos utilizados, “[...] criou a noção do tipo ideal, que designa o rol de conceitos que o especialista em ciências humanas constrói unicamente para fins de pesquisa” (p. 63). Esse modelo serve como guia para o pesquisador, possibilitando a interpretação e explicação da conexão de sentido de uma ação. Destaca-se que, em sendo uma construção mental, sempre haverá disparidades no momento do confronto com a realidade, mas sua importância está em possibilitar um ordenamento coerente das constatações no mundo real com a devida interpretação e explicação.

Concluindo, apresentam-se as considerações de Moraes *et al.* (2003) a respeito do tipo ideal weberiano, onde se destacam as três características que delimitam a sua criação pelo pesquisador. A primeira condição é a racionalidade, expressa por uma estrutura lógica em sua elaboração, momento em que são “avaliados os meios e as consequências previsíveis, examinadas as condições que podem afetar o plano construído abstratamente sob a forma de tipo ideal da ação futura” (p. 64). Temos como segunda condição, a unilateralidade no procedimento de criação do tipo ideal, que permite maior rigor na etapa investigativa, mas que também possibilita a “[...] amplificação dos traços característicos e da elaboração do quadro de pensamentos em conjunto coerente e não contraditório” (*Ibid.*, p. 64). Concluindo, os autores destacam o caráter utópico que envolve a criação do tipo ideal, existindo somente no imaginário do pesquisador, em momento algum vai refletir ou representar uma situação real.

Tendo como referência a questão e os objetivos desta pesquisa, definiu-se o Tipo Ideal para compreender a adaptação dos professores ao ensino remoto e as novas metodologias de trabalho, ou seja, o quadro abstrato que será utilizado para comparar com a realidade que a pesquisa proporcionará. Será por meio deste tipo ideal que será possível confirmar ou não a ideia de que os docentes, já familiarizados com as TDIC após a pandemia, continuariam o seu uso, mantendo-se atualizados por meio de formação continuada. Considerou-se também, no tipo ideal formulado nesta pesquisa, que os programas de graduação já contemplariam em seus currículos a formação mínima necessária, habilitando o futuro professor para atividade docente auxiliada pelas tecnologias digitais.

De maneira que destacam algumas características que esse profissional deve reunir para atender às novas exigências impostas pelo momento ora vivido. Dentre elas elencam-se: 1) Flexibilidade e capacidade de adaptação às mudanças no ambiente educacional e familiar uma vez que passou a desempenhar a atividade educativa no próprio lar; 2) Criatividade e inovação, qualidades importantes ao profissional, especialmente no momento em que é desafiado a recriar a sua forma de trabalhar e relacionar-se com o estudante; 3) Engajamento e comprometimento em manter o estudante envolvido e motivado mesmo no ensino remoto, proporcionando-lhe as mesmas oportunidades de aprendizagem ainda que em situação adversa; 4) Resiliência, capacidade de encarar os desafios e dificuldades, resistindo ao estresse e à pressão naturais desse momento, buscando auxílio e alternativas de minimização ou solução da situação enfrentada; 5) Competência tecnológica, sendo a capacidade de utilizar as TDIC como ferramenta pedagógica garantindo eficazmente a aprendizagem do estudante.

Vale notar que, ainda que tenha sido inteiramente elaborada pelo autor, esta dissertação contou com o auxílio de diversas ferramentas de inteligência artificial generativa como parte dos recursos metodológicos, especialmente na etapa de pesquisa de campo. O Microsoft Copilot e Open AI Chat GPT foram usados como ferramentas de busca de materiais acadêmicos, exploração de ideias e conceitos e verificação de pontos fracos e fortes. O Google Notebook LM foi utilizado em diversos momentos para fazer resumo de anotações e análise de dados obtidos em entrevistas com professoras. O LanguageTool GmbH foi utilizado para correção gramatical e estilística. O autor revisou e editou o conteúdo consoante o método científico e assume total responsabilidade pelo conteúdo da dissertação. Como forma de compartilhar o conhecimento, estão disponibilizados no Anexo II diversos exemplos de como os *prompts* foram construídos e utilizados em cada uma dessas etapas.

Produto técnico voltado aos professores da educação básica

Quanto ao produto técnico resultante da pesquisa, elaborou-se um E-book versando sobre o uso das TDIC nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Apresentam-se sugestões de diversos recursos digitais e suas aplicações como recursos pedagógicos direcionados ao nível de ensino dos anos iniciais. Por conseguinte, pretende-se promover a integração tecnológica na educação, mostrando aos educadores e pais como utilizar as

TDIC no enriquecimento e aprendizado do estudante com o desenvolvimento de habilidades digitais. Acreditamos que podemos contribuir com a formação continuada do corpo docente oferecendo aos professores e coordenadores ferramentas práticas, exemplos e estratégias úteis para aplicação no cotidiano escolar, minimizando, desta maneira, as barreiras tecnológicas existentes entre o educador e os recursos tecnológicos.

Esse produto será encaminhado à Secretaria Municipal de Educação, bem como às equipes de gestão e coordenação das escolas que participaram da pesquisa.

Da mesma forma, será divulgado em seminários, colóquios e demais eventos científicos promovidos pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, bem como através de suas publicações, periódicos e demais canais de comunicação digital.

Para corroborar os resultados desta pesquisa e também do produto final que se propõe, haverá um lastro de essência bibliográfica objetivando reforçar argumentos, esclarecer proposições, ratificar teses, testificar conceitos e consolidar ideias.

Com tais considerações, destaca-se a relevância desta pesquisa, considerando as contribuições que proporciona ao cabedal de conhecimento científico, perpassando a dimensão acadêmica, social e pessoal.

Quanto à relevância acadêmica a pesquisa contribui: i) Analisando as oportunidades e desafios vivenciados pelo docente e a influência de sua formação, experiência e interação com os recursos digitais, bem como os legados de um período de profunda transformação educacional; e, ii) Evidenciando as lacunas na formação tecnológica docente, analisando currículos dos cursos de pedagogia de universidades públicas de Campo Grande (MS).

Na relevância social a dissertação: i) Lança luz sobre as fragilidades sistêmicas da educação brasileira, no tocante à carência de infraestrutura tecnológica nas escolas e a insuficiência do suporte institucional; ii) Destaca o impacto considerável na saúde física e mental dos professores, evidenciando o estresse, a angústia e a sobrecarga de trabalho que agravaram sua condição durante a pandemia; e, iii) Aborda a desigualdade no acesso à tecnologia entre os estudantes, especialmente aqueles de famílias com menos recursos, evidenciando a necessidade de investimento mais significativo e a promoção da equidade no acesso aos recursos tecnológicos, imprescindíveis para a promoção de uma educação mais conectada com as necessidades do estudante.

Quanto à relevância pessoal o estudo proporcionou ao pesquisador: i) a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos em um tema de relevância na temática educacional; igualmente, ii) Permitirá ao pesquisador contribuir de forma mais efetiva

como especialista tanto na área de gestão quanto na área pedagógica, influenciando o processo educacional na Rede Municipal de Ensino (Reme).

Diante do grande desafio vivenciado pela educação brasileira na atualidade, carregada pela necessidade premente de produção científica e tecnológica de qualidade (Sobral, 2009), destacamos a relevância social desta pesquisa, uma vez que se propõe fazer luz sobre as situações atípicas vividas pelo professor durante a pandemia.

Quanto a relevância pessoal, a pesquisa proporcionará ao pesquisador a oportunidade de atualizar e aprimorar seus conhecimentos, capacitando-o a contribuir mais efetivamente como membro da equipe de especialistas e pesquisadores tanto da área de gestão quanto da área pedagógica e, conseqüentemente, podendo contribuir de forma mais ampla e incisiva no processo educacional da Rede Municipal de Ensino (Reme).

Desta forma, este trabalho está estruturado com introdução, três capítulos e considerações finais.

No capítulo primeiro, discutiu-se a respeito da relação docente X ensino durante a pandemia da Covid-19 considerando o grande protagonismo que as tecnologias digitais ganharam durante esse período em que os professores tiveram que desenvolver suas atividades educativas através do ensino remoto mudando seu formato de trabalho com o estudante, perpassando pelos reflexos que estas mudanças provocaram tanto no âmbito profissional, quanto na dimensão pessoal e familiar. Esta situação revisitou problemas como a falta de preparo e habilidades tecnológicas para trabalhar com as TDIC, mas que, com resiliência, buscaram diversas estratégias como exploração autônoma, colaboração entre pares, formação continuada e apoio institucional para superar os desafios. Discutiu-se também sobre os impactos na saúde física e mental dos docentes, marcado pelas situações de sobrecarga de trabalho e também pelo estresse, a insegurança e temor diante das incertezas do momento vivido. Destacam-se também os legados para a educação, com maior reconhecimento do potencial das TDIC, o necessário envolvimento familiar e o desenvolvimento da autonomia nos estudantes. Contudo, verificou-se também que a pandemia expôs lacunas significativas, como a falta de acesso a equipamentos e internet por parte de alunos e professores, e a necessidade de investimentos em tecnologia e formação docente.

O capítulo 2 aborda a resignificação da formação docente, com ênfase na integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), cuja carência foi evidenciada pela pandemia da Covid-19 e demanda reformulação. Evidenciou-se, no capítulo anterior, a existência de um problema maior na própria formação docente, em

que a questão da tecnologia constitui apenas um dos fatores, razão pela qual se retoma esta discussão em busca de propostas e recomendações que contribuam para melhorar a educação. De forma que se abordam os desafios da formação docente considerando a sua complexidade, a desvalorização dos programas de formação, a crise nos modelos existentes e a necessidade de repensar a articulação entre teoria e prática, de maneira que propomos o conceito do professor reflexivo como um caminho para a melhoria. Tendo como ponto de partida as determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) realizou-se uma análise comparativa dos currículos dos cursos de Pedagogia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) considerando a formação para o uso das TDIC, concluindo que a UFMS apresenta uma maior integração tecnológica em seus projetos pedagógicos, embora desafios persistam para a completa integração das tecnologias nas práticas formativas.

No capítulo terceiro, apresenta-se o detalhamento da metodologia da pesquisa, bem como os resultados obtidos com a aplicação do questionário e das entrevistas com as professoras e as devidas análises dos dados obtidos durante as duas etapas de trabalho de campo. Finaliza-se com as Considerações Finais e devidas reflexões a respeito dos dados obtidos durante as investigações relacionadas a esta pesquisa.

1 A ATIVIDADE DOCENTE E A TECNOLOGIA DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID 19

O período da pandemia da Covid-19, além dos enormes malefícios impostos à saúde pública, impulsionou também mudanças drásticas e a criação de novos hábitos nas formas de relacionamento em todas as áreas da sociedade (Nakano; Roza; Oliveira, 2021; Insuper, 2022). A educação, de maneira especial, foi confrangida no momento em que se estabeleceu o ensino remoto, elegendo-se as TDIC como recurso *sine qua non* no trabalho educativo-pedagógico do professor.

A educação passou por uma transformação irreversível nesse período, em que se reconfigurou a relação pedagógica e também o papel tanto do educador quanto do estudante. O professor, em sua maioria despreparado para o ensino remoto, enfrentou diversos desafios em sua prática educativa, tendo que inovar e adaptar-se rapidamente ao uso das TDIC, resultando em exaustão e cansaço físico e mental em função da carga de trabalho ampliada. Concomitantemente, o estudante foi profundamente abalado em seus hábitos e rotina estudantil. Em função disso tornou-se imperioso adentrar na temática da saúde do docente considerando a necessidade de produzir uma pesquisa centrada no sujeito, pois precisávamos caracterizá-lo de maneira integral para observar como a tecnologia colaborou em tornar mais críticas as situações já presentes antes da pandemia.

Segundo Oliveira (2020), somente um em cada dez professores estava habilitado para adaptar as suas atividades para a modalidade de ensino remoto. Em contrapartida, um grande contingente de profissionais não possuía nem os conhecimentos técnicos, muito menos habilidades tecnológicas mínimas para desempenhar adequadamente a nova incumbência educativa que estavam assumindo (Nakano, Roza; Oliveira, 2021). Situação esta que instiga a buscar um entendimento de como esses profissionais se comportaram diante da situação inédita em que se encontravam e como fizeram para vencer os desafios que lhes foram colocados. Neste contexto, a discussão neste capítulo será em torno da relação docente e o trabalho educativo no paradigma do ensino remoto, tendo que inovar em sua atividade pedagógica usando os recursos proporcionados pelas TDIC. Igualmente, é interessante investigar quais hábitos, práticas e rotinas foram ressignificados após a pandemia, devido à incorporação desses novos recursos pedagógicos.

Salienta-se que a finalidade deste capítulo é apreender o que a pandemia nos ensinou a respeito das tecnologias digitais, ou o que aprendemos por meio da dor e,

portanto, entender como as TDIC seriam usadas na educação após o retorno às condições normais de trabalho educativo do professor.

Destaca-se que os desafios trazidos pela mudança do ensino presencial para a modalidade de ensino remoto, representou um tremendo desafio, não só para o educador, mas também para as crianças, seus pais e/ou responsáveis, os gestores e também para toda a equipe pedagógica envolvida no processo educativo (Nakano; Roza; Oliveira, 2021; Faria *et al.*, 2022). Tratando-se da mudança de metodologia de ensino com uso dos recursos digitais, temos um agravante que potencializa não só as dificuldades pedagógicas, mas também as sociais. Freitas (2020) assevera que problemas sociais já existentes antes da pandemia se tornaram ainda mais críticos, uma vez que contribuiu para o aumento do desemprego refletindo-se no isolamento e a consequente exclusão social, alcançando o seu ápice com a exclusão digital que alcançou tanto os estudantes quanto aos professores.

Santos *et al.* (2021) lembram que, mesmo antes da pandemia, o trabalho docente já era reconhecido como uma ocupação altamente estressante. O professor, além de dedicar-se ao ensino, tem também as atribuições de elaborar planejamentos, corrigir atividades e avaliações, manter canais de comunicação com pais e responsáveis, desenvolver tarefas administrativas, além de, em algumas situações, realizar o aconselhamento de estudantes. Com o advento da pandemia e do ensino remoto, os professores enfrentaram uma mudança na rotina educativa com aumento na carga de trabalho que refletiu significativamente na saúde e qualidade de vida desses profissionais.

O foco, lembrando que ele é o objeto desta pesquisa, será o professor, uma vez que exerce papel primordial no processo de produção/aquisição de conhecimentos pelo estudante. Ressalta-se que, mesmo tendo que lançar mão de recursos e metodologias diferentes daquela habitualmente utilizada em seu fazer pedagógico terá sempre a incumbência precípua de mediar e motivar, mesmo remotamente, seu estudante na caminhada em busca do próprio desenvolvimento (Coelho; Silva; Lopes, 2018). Nestas condições o desafio se agiganta, exigindo do professor que crie um ambiente propício e acolhedor que desperte a motivação da criança, visto que remotamente há uma tendência maior de esgotar-se mentalmente, perdendo a motivação e distraíndo-se com coisas diversas daquela que lhe está sendo transmitida (Coelho; Silva; Lopes, 2018; Insper, 2022).

Nos momentos iniciais da pandemia, muitas ações foram tomadas, muitas determinações legais provindas dos três níveis educativos da administração pública, mas

nenhuma delas dizia respeito ao trabalho específico do professor (Freitas, 2020). Aqueles que já tinham algum conhecimento dos novos instrumentos e recursos que iria utilizar a partir de então, com algumas dificuldades e incertezas, mobilizaram-se para viabilizar a execução das novas determinações e dar continuidade ao trabalho docente interagindo virtualmente com seus estudantes (Aureliano; Queiroz, 2023).

A sala presencial cede lugar à sala virtual. Os objetos, acessórios e materiais pedagógicos compartilhados cotidianamente por ambos ficam em segundo plano. O olho no olho, o gesto afetivo e motivador, torna-se momentaneamente ausente. O professor, de imediato, começa a garimpar os recursos que farão parte da nova realidade de seu trabalho educativo. Desta forma, o *Meet*, *Classroom*, também o *Zoom*, *Teams*, *Skype*, *Mentimeter* e o *Canva*, dentre outros, assumiram protagonismo sem precedentes como recursos educacionais (Pereira, 2022). Seguem as diversas plataformas de *streaming*, redes sociais dentre outras mídias que passaram a compor o rol de recursos necessários para se fazer educação nesse novo tempo; de maneira que o *WhatsApp*, *Telegram*, *Facebook*, *Instagram*, *Youtube*, *TikTok*, *Kwai*, dentre outros, ganharam novo *status* como aparato educativo digital (Nakano; Roza; Oliveira, 2021; Faria *et al.*, 2022; Aureliano; Queiroz, 2023). É relevante mencionar que, segundo Moreira (2021), o *smartphone*, a popular “telinha”, ganhou prioridade na concretização desta nova realidade vivida por estudantes e educadores, que também puderam contar com *tablets*, *netbooks*, *notebook* e *desktops*, além da primordial conexão à rede mundial de computadores proporcionada pela internet. Moreira (2021) e Shandwick (2023) destacam ainda que o *smartphone* era a única alternativa de participação nas aulas remotas para um grande contingente de estudantes, sobremaneira daqueles que tinham menos condições financeiras para adquirir outro equipamento.

Com os recursos que possui em mãos, o professor parte para o planejamento de suas atividades, preparando e transpondo os conteúdos para o formato de multimídia. Disponibiliza aos seus estudantes e também aos pais, irmãos e pessoas responsáveis que, neste momento, assumem o status de tutores no processo de ensino, isolado no ambiente familiar (Castilhos; Wiedemann, 2023).

Ao professor cabe, ainda neste momento, o desafio de buscar novos aprendizados para qualificar-se, desenvolvendo um mínimo de domínio dos novos instrumentos e recursos, que o habilitarão a dar continuidade ao seu labor educativo. Precisa reformular o seu sistema de trabalho, adequando-se às condições e exigências que se lhe apresentam no momento. Suas estratégias, metodologias e técnicas de ensino utilizadas até o

momento deverão passar por uma ressignificação, adequando-se à nova forma de relacionar-se e comunicar com seus estudantes (Freitas, 2020).

Tratar-se-á, nos três tópicos a seguir: 1) Algumas das estratégias que o professor utilizou para superar os desafios a que foi instado no momento do distanciamento social e tendo que dar continuidade ao seu trabalho pedagógico, adotando nova metodologia de ensino, recorrendo aos recursos digitais para ministrar as aulas e comunicar-se com o estudante. 2) Toda esta situação repercutiu na vida profissional, mas também de maneira significativa na saúde e na vida pessoal do professor, que muitas vezes já vinha enfrentando dificuldades mesmo antes do período de isolamento social. 3) Finaliza-se com uma reflexão sobre o legado proporcionado à educação, considerando a experiência e vivência do professor durante esse período.

1.1 Estratégias Profissionais

Os professores utilizaram-se de diversas estratégias para vencer as barreiras que os impossibilitavam de migrar de imediato o seu fazer pedagógico do modo presencial para o remoto com a utilização das Tecnologias Digitais. Destacamos quatro, dentre elas, que atenderam satisfatoriamente aos profissionais, conforme o seu nível de conhecimento ou de domínio dos recursos que passaria a fazer uso neste momento (Silva; Rodrigues, 2022).

1.1.1 Exploração autônoma

Alguns professores que já tinham um conhecimento mais robusto das tecnologias digitais e que de alguma maneira já utilizavam como recurso pedagógico em seu dia a dia, puderam exercer seu protagonismo no ensino remoto, reinventando o seu fazer pedagógico, uma vez que já tendo conhecimento de uma variedade de dispositivos tecnológicos, precisaram somente pesquisar e experimentar os diversos aplicativos e recursos digitais que estavam à sua disposição para eleger os mais adequados aos seus objetivos de ensino-aprendizagem. Por outro lado, conforme pesquisa supracitada realizada pelo Gestrado (2021), 42% dos profissionais declararam que não receberam o treinamento necessário para desempenhar a função na nova modalidade de ensino, razão pela qual decidiram buscar a capacitação por conta própria. Vale lembrar que boa parte

dos profissionais que já tinham domínio/conhecimento de determinados recursos ou aplicativos se dispôs a preparar tutoriais e orientações que foram distribuídos ao grande contingente de colegas que estavam carentes desse conhecimento (Oliveira, 2020).

1.1.2 Colaboração entre os pares

Dentre as primeiras providências tomadas pelo professor foi recorrer à sua rede de amigos tanto para trocar ideias sobre maneiras de encarar a situação e fortalecer-se emocionalmente, mas também para buscar conhecimentos e compartilhar experiências tanto com os pares, mas também com profissionais de outras áreas que pudessem contribuir com estratégias e recursos necessários para encarar esse momento decisivo para todos (Nakano; Roza; Oliveira, 2021; Santos; Zaboroski, 2020).

1.1.3 Formação continuada

Aqueles profissionais que tinham pouca familiaridade com as Tecnologias Digitais tiveram que buscar capacitação tecnológica com formação específica para poderem desempenhar adequadamente o encargo de educador com as novas atribuições exigidas para utilizar os novos recursos (Faria *et al.*, 2022; Pereira, 2022; Nakano; Roza; Oliveira, 2021). Conforme Oliveira (2020) a grande maioria dos profissionais não estava preparada para a nova e inédita forma de trabalho pedagógico, razão pela qual tiveram que recorrer aos recursos da formação continuada, buscando cursos e treinamentos, participando de videoconferências, acessando plataformas de aprendizagem e aplicativos educacionais, para atender suas necessidades de capacitação quanto aos recursos digitais e aplicação de metodologias de ensino remoto.

1.1.4 Apoio institucional

Por ocasião da eclosão da pandemia, o Conselho Nacional de Educação repassou às redes estaduais e municipais diretrizes e orientações gerais com indicações de alguns recursos tecnológicos que podem ser utilizados pedagogicamente, tais como “Meios digitais, videoaulas, plataformas virtuais, redes sociais”, ainda complementa com outras

sugestões que inclui: “programas de televisão ou rádio, material didático impresso e entregue aos pais ou responsáveis” (Estrella; Lima, 2020, s/p). Na grande maioria, as orientações são de cunho administrativo/burocrático e voltadas para os gestores da educação. Da mesma forma, houve disponibilização de recursos financeiros direcionados aos estados e municípios, mas que não tinham objetivo exclusivo de proporcionar capacitação aos professores (Pimenta, 2022).

No tocante ao suporte técnico, as unidades escolares e secretarias de educação estaduais e municipais se uniram para proporcionar treinamento, capacitação e orientações voltadas às necessidades das equipes pedagógicas, especialmente aos professores, no sentido de minimizar as dificuldades e obstáculos trazidos pela pandemia (Freitas, 2024; Matuoka, 2020).

Algumas secretarias de educação não mediram esforços para disponibilizar às suas equipes pedagógicas todo apoio técnico, subsídio pedagógico, formação continuada, monitoramento com vistas a uma melhor aprendizagem da criança. O repasse de recursos e a disponibilização de equipamentos e acessórios educativos vêm acompanhados de motivação e propostas de melhoria das condições de trabalho (Matuoka, 2020).

Por outro lado, é sabido que a realidade de inúmeras escolas é bem diferente. A carência de recursos financeiros impossibilita a escola de disponibilizar formações, treinamento, acessórios e materiais pedagógicos aos professores. A oferta de infraestrutura, máquinas e equipamentos eletrônicos, por serem de custo mais elevado, também ficam gravemente prejudicados (Flauzino *et al.*, 2021).

1.2 A Dimensão Pessoal

O período da pandemia impactou profundamente muitos setores da sociedade, provocando mudanças e transformações nas áreas econômica, cultural e educacional. Da mesma forma, os impactos sociais foram significativos e multifacetados, com reflexos no comportamento social e na saúde em todas as dimensões do indivíduo (física, mental, psicológica e social). A educação, com o fechamento das escolas, foi bastante abalada, principalmente com prejuízos no aprendizado e também com perdas em habilidades fundamentais de aritmética e da alfabetização (Dias; Ramos, 2022; Oliveira, 2020; Paz, 2021).

Quanto ao professor, a situação não foi diferente. Talvez até um pouco mais impactante, considerando que o domínio de conteúdos e técnicas educativas representam

somente uma parte da bagagem pessoal que identifica o educador. Ademais, os aspectos socioemocionais têm um peso importante no desempenho da função educativa (Mota, 2019), especialmente quando se trata do trabalho com estudantes dos Anos Iniciais, mormente nesse momento de excepcionalidade estabelecido pela pandemia.

Paz (2021) e Troitinho *et al.* (2021) nos informam que além do professor, ter sua jornada de trabalho ampliada nesse período, visto que seus afazeres se avolumaram com a nova metodologia de ensino, ainda enfrentou adversidades, tal como as dúvidas e incertezas que grassou tanto no ambiente familiar, quanto no âmbito escolar; a insegurança na utilização dos dispositivos digitais, também a falta de recursos e equipamentos adequados para ministração das aulas, que abalou consideravelmente a saúde física e mental do professor.

A partir do momento em que se viu compelido a recolher-se no isolamento social e distanciar-se de seus pupilos, sofreu o primeiro impacto (Paz, 2021). No instante em que soube que teria que retomar as atividades em condições totalmente diversas daquela em que habitualmente atuava, num cenário educacional incerto e adverso, os desafios se intensificaram repercutindo de maneira significativa na saúde física, mental e psicológica, uma vez que, como já mencionado acima, não se preocupa somente consigo mesmo, mas também com parcela considerável de seus estudantes (Benedetti, 2021; Flauzino *et al.* 2021).

Benedetti (2021) citando uma pesquisa realizada no ano de 2018, com professores da Rede Pública do Paraná, para investigar a questão da saúde do docente, nos informa que, já naquela época havia uma grande incidência de profissionais que eram diagnosticados com ansiedade, depressão e outros distúrbios mentais menores e a constatação foi que a causa de toda a situação de sofrimento dos docentes estava relacionada com as condições de trabalho. Dentre os agravantes, foi citado o fato de levar trabalho para casa, o que afetou grandemente as mulheres, fazendo com que a incidência dos distúrbios fosse bem maior entre elas.

Mais recentemente, Ferreira (2023), destacando um levantamento realizado entre julho e dezembro de 2022, pelo instituto Inteligência em Pesquisa e Consultoria Estratégica (Ipec), com 6.775 profissionais de escolas públicas de instâncias municipais e estaduais de todas as regiões do país, relata que 71% dos professores brasileiros vivem em situação de estresse provocado pela sobrecarga de trabalho.

Com as mudanças radicais advindas com a pandemia e a adoção do ensino remoto, seguiu-se automaticamente uma sobrecarga de trabalho, visto que o professor teve que

buscar formação continuada, reunir recursos tecnológicos e pedagógicos que pudessem contribuir com sua nova metodologia de trabalho. Tudo isso foi acompanhado por um clima de incertezas e dúvidas, mas também de exploração e de busca de um porto minimamente seguro, uma vez que todos foram deslocados do meio em que estavam habituados a trabalhar e conviver com as crianças e seus pares (Paz, 2021; Santos, 2022).

Analisando a questão específica da docente feminina, Paz (2021) alerta que elas representam oito em cada dez profissionais da rede básica de ensino. Em condições normais, a profissional feminina já tem uma carga de trabalho maior que a do homem, mas durante a pandemia a situação se agravou, desencadeando sintomas de exaustão e estafa em muitas delas. Por ocasião do trabalho remoto, além de desempenhar as funções de educadora, não tinha como se desvencilhar do papel de mãe, onde frequentemente tinha que “[...] acompanhar os filhos nas atividades escolares, cuidar das tarefas da casa ou até mesmo ajudar algum familiar doente” (s/p). Boa parte das vezes ela só vai perceber que não consegue dar conta de tudo sozinha quando já estiver apresentando algum problema sério de saúde que afeta primeiro a dimensão mental e acaba evoluindo, afetando o corpo físico.

Benedetti (2021) e Santos (2022) nos testificam que a situação de instabilidade e incertezas teve reflexo na saúde do profissional, com o agravamento dos sintomas de ansiedade e estresse provocados pelo excesso de trabalho, mas também pelo seu envolvimento e preocupação com seus estudantes. Além disso, recaíam sobre o professor as cobranças provindas tanto dos gestores quanto de pais de estudantes que, também vivendo o desconforto e incertezas do ensino remoto com seus filhos, recorriam ao professor.

Outra situação vivida com grande frequência pelo docente foi o sentimento de medo (Oliveira, 2020). Num primeiro momento, relacionado à possibilidade de ser contaminado, adquirindo a doença da Covid-19. Esse sentimento, combinado com o distanciamento social, passou a afetar negativamente os relacionamentos do profissional, levando-o a duvidar de suas competências e questionar sua autonomia para a tomada de decisões. Houve momentos também em que o professor, no isolamento e solidão, sentindo-se invadido por uma sensação de inutilidade, alimentou o receio de perder o emprego (Santos; Zaboroski, 2020; Santos, 2022). A partir daí já dispararam outros sentimentos nocivos, tais como a aflição, inquietação, angústia e apreensão quanto às incertezas de seu futuro.

Outro aspecto que deve ser considerado quanto à dimensão pessoal do professor está relacionado ao fato de tornar sua residência em local de trabalho, demovendo assim os limites entre momentos de trabalho e de descanso, onde este gradativamente tem suas medidas sendo reduzidas com reflexos em sua qualidade de vida. A situação se agrava ainda um pouco mais a partir do momento em que necessariamente tem que fazer uso excessivo do computador e do celular, que acabam influenciando no desenvolvimento e crescimento do esgotamento físico e mental (Franco; Druck; Seligmann-Silva, 2010; Paz, 2021).

Outra questão que desperta a atenção de pesquisadores e também de entidades ligadas ao segmento educacional, e tem se revelado cada vez mais preocupante é a “alta prevalência de transtornos mentais e comportamentais, seguidos por transtornos da fala e da voz, problemas cardíacos e transtornos osteomusculares” (Silva; Fischer, 2023, p. 50), mas que não tem recebido a devida atenção dos gestores da educação, sobremaneira do Estado. Esta situação não é creditada somente ao período em que prevaleceu a pandemia, mas somada às condições excepcionais desse período, contribuiu para seu agravamento (Lyra, 2022). Vale ressaltar que a situação se torna ainda mais crítica ao analisar o segmento da educação pública que concentra o maior contingente de profissionais e os entes gestores da educação não conseguem atender às demandas atinentes às relações de trabalho (Silva; Fischer, 2023).

Avellar e Fischer (2023) analisando as questões das relações de trabalho do professor destacam a grande incidência da Síndrome de *Burnout*, ou Síndrome do Esgotamento Profissional, o qual é um distúrbio emocional que tem como sintomas a exaustão extrema, estresse profundo e esgotamento físico provenientes das condições de excesso trabalho, cobrança constante por produtividade ou competitividade entre os profissionais. Mesmo não sendo considerada uma doença, provoca o absenteísmo do professor no ambiente de trabalho, afetando o desenvolvimento das atividades pedagógicas, visto que impacta negativamente na aprendizagem das crianças e também no trabalho dos outros profissionais.

A mesma atenção que o profissional da educação desperta entre os pesquisadores no sentido de contribuir no esmero de seu trabalho educativo deveria também ser despendida quanto à sua saúde física e mental, visto que é componente essencial para desempenhar satisfatoriamente sua missão de educador. Vivescer (2023) destaca a situação alarmante, mas silenciosa, existente entre os educadores, constatada no período pós-pandemia entre esses profissionais. Dentre alguns sintomas e distúrbios já

mencionados anteriormente destacam-se: cansaço excessivo que se se reflete em baixo rendimento no trabalho; dificuldades para dormir, resultando em lentidão, falta de foco e problemas de memória; além de dificuldade de socialização, irritabilidade, alterações do humor, isolamento e sensação permanente de tristeza (Lyra, 2022).

A partir destas constatações, partiu-se em busca de providências que pudessem amenizar ou reverter a condição de precariedade socioemocional em que se encontravam os profissionais da educação. Vivescer (2023) exemplifica esses cuidados destacando as ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação do município de Vargeão (SC), onde, no primeiro momento desenvolveu-se uma ação de identificação dos profissionais, não só da equipe pedagógica, mas de toda a comunidade escolar, desde a merendeira até os gestores que se encontravam em situação de vulnerabilidade psíquica.

Identificadas as manifestações de anormalidade psíquica entre os profissionais, as quais variavam desde ansiedade, algumas com características de fobia, medos relacionados à iminência de perda de membros da família, o estresse agudo relacionado às condições de incerteza vividos durante o período pandêmico e até a síndrome do pânico. Alguns relatos descreviam a situação financeira como desencadeadora da instabilidade emocional. Vale ressaltar também que muitos profissionais relataram sua inquietação quanto à necessidade de se adaptar/mudar a sua metodologia de ensino para usar as tecnologias digitais. Ainda, outra situação mais alarmante foi o percentual de profissionais, em torno de 37%, que usavam medicamentos ansiolíticos (Vivescer, 2023).

Por exemplo, com estes dados, a prefeitura de Vargeão partiu para a criação de estratégias que pudessem fazer frente às situações identificadas entre os profissionais, de forma que se disponibilizou atenção multidisciplinar composta de “aulas de ioga, auriculoterapia, atendimento psicológico, orientação nutricional, preparador físico, fonoaudiologia, atividades de escuta coletivas e individuais” (Vivescer, 2023, s/p). A partir de tais ações, passou-se a desenvolver um trabalho de prevenção com a identificação precoce das situações de instabilidade vivenciadas por todos os membros da comunidade escolar.

Num último estágio, a rede de cuidados desenvolvida nas unidades do município ampliou-se para contemplar a comunidade estudantil, que passou a receber atenção sempre que algum estudante manifestasse alguma fragilidade psíquica no cotidiano escolar.

Conforme Paparelli *et al.* (2023), as ações de criação de redes de cuidado e proteção ao docente, começam a se desenvolver gradativamente por todo o país, mas

representam muito pouco em relação ao percentual elevado de profissionais acometidos pelos mais diversos sintomas e indicativos de desarmonia e instabilidade socioemocional.

Independentemente de haver um programa de cuidado de saúde do profissional, existem algumas providências simples que o próprio educador pode adotar em sua rotina na promoção de seu autocuidado que podem resultar em uma melhor qualidade de vida e no desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

1.2.1 Atividade física e alimentação

Com a vida corrida que o professor leva, na complexidade de sua estrutura de trabalho, não sobra nenhum tempo para fazer uma atividade física. Para Bruce (2024), caminhar, correr, pular e dançar são ações simples que trazem muitos benefícios, uma vez que liberam dopamina e serotonina no organismo, gerando sensação de prazer, relaxamento e bem-estar. Portanto, é necessário que ele se conscientize da importância de reorganizar o seu tempo e reservar um momento dentro de sua rotina de maneira a desenvolver alguma atividade física para promover a sua própria saúde física, mental e emocional (Paparelli *et al.*, 2023).

Uma alimentação saudável, com alimentos de qualidade, proporciona ao organismo variedades de nutrientes importantes para a saúde tanto física quanto mental. Da mesma forma, deve-se evitar alimentos processados, reduzindo o consumo de gorduras, açúcar e sal. A qualidade dos alimentos é mais importante que a quantidade do que se consome. Tais providências beneficiam diretamente o funcionamento do cérebro, que por sua vez se reflete no humor e no bem-estar do profissional. A hidratação também é componente importante na manutenção da saúde do organismo (Antonini, 2022).

1.2.2 Conhecer-se melhor

Desenvolver o hábito de olhar mais para si é uma estratégia que traz resultados bastante positivos quando se quer reconhecer sentimentos e emoções que podem desencadear desconforto e desarmonia psíquica antes que provoquem prejuízos psíquicos ou físicos. Esse hábito deve se tornar uma rotina, pois quanto mais se exercita, melhor se consegue descobrir nossas qualidades e valores que permitem ter clareza de propósitos e missão de vida, que se reflete na estabilidade emocional e no comportamento (Moura, 2021).

1.2.3 Externar os sentimentos.

Pellenz (2021) nos informa que vivemos uma era em que somos compelidos a satisfazer as vontades e desejos do outro, esquecendo-nos das nossas próprias carências e necessidades. Temos dificuldade de ser autênticos, não conseguimos falar “não” ao outro, sacrificando nosso bem-estar, por temor de ser rejeitado socialmente. Esta anulação de si gera, gradativamente, conflitos emocionais que, conforme se intensificam, são somatizados com prejuízos de diversas gravidades na esfera física.

Com tais considerações, verifica-se a importância de se externar os sentimentos, expressando os conflitos internos, as perturbações, as situações mal resolvidas. Esta atitude será bastante benéfica para o desenvolvimento de uma saúde mental saudável que contribui também na saúde emocional, física e nas relações interpessoais. Destaca-se que um profissional em harmonia consigo mesmo acaba refletindo no bem-estar de todos os que vivem ao seu redor, sobremaneira sobre as crianças, às quais sempre exerce alguma influência.

1.2.4 Conectar-se com o transcendente

Cultivar a espiritualidade, buscar uma religião que faça sentido para a pessoa, que oportunize o desenvolvimento de um senso de propósito, possibilitando encarar os desafios e obstáculos do caminho com mais resiliência é uma atitude indicada por psicólogos e profissionais da saúde. Saad e Medeiros indicam que a espiritualidade responde à necessidade humana de atribuir sentido e propósito à existência. Proporciona também um referencial positivo que auxilia as pessoas a encontrarem razão e preenchimento nos eventos da vida, mesmo diante de desafios como a doença, combatendo o sentimento de vazio e desespero. Sobretudo, capacita os indivíduos a desenvolverem melhores estratégias de enfrentamento e redução do estresse, mobilizando energias e iniciativas positivas que melhoram a qualidade de vida e a capacidade de suportar sentimentos negativos como culpa, raiva e ansiedade.

Os autores ainda ressaltam que diversos estudos comprovam os benefícios para a saúde física, onde pessoas com espiritualidade apresentaram menos incidência de doenças, menos tendência à depressão e recuperação mais rápida quando acometidas por situações de desarmonia na saúde.

1.2.5 Aliar-se aos estudantes

Existe uma tendência entre os estudantes considerar o professor como super-herói, um ser inabalável diante de qualquer situação de conflito. É importante que o educador desfaça esse mito. Que transpareça suas vulnerabilidades e fragilidades para demonstrar às crianças que são todos iguais. Esta é uma estratégia de aproximação do estudante que permitirá que também exponha seus conflitos e crises internas, provocando sentimentos de empatia, afinidade e solidariedade entre os membros do grupo.

Tão importante quanto cumprir um planejamento de uma aula, são os momentos de descontração, de conversa numa roda entre pares onde os sentimentos são expostos e acolhidos num gesto de compreensão e amparo ao outro. Com certeza são benéficos e influenciam para uma melhor aprendizagem (Paz, 2021; Vivescer, 2023).

Apresentadas as estratégias de adaptação à TDIC e os impactos na saúde do docente, considerou-se importante verificar também qual seria o legado da pandemia no sentido de aprendizagem que ela nos deixa? Dito de outra maneira, o que ela proporcionou de ensinamentos e o que poderá ser feito daqui em diante?

1.3 Legado da Pandemia para a Educação

O período da pandemia, mesmo com os profundos impactos negativos provocados em toda a sociedade, deixou legados em todas as áreas da atividade humana, dentre elas a educação. Nos primeiros dias da pandemia, com a necessidade urgente de trabalhar de modo remoto com seus estudantes, uma grande parte dos professores viu-se numa situação de grande desafio: usar equipamentos e recursos que não tinham conhecimentos e muito menos habilidades para o seu uso. Passado esse tempo sombrio, os professores e também estudantes mudaram suas concepções e já demonstram opiniões favoráveis quanto à adoção das Tecnologias Digitais como mediadoras e facilitadoras do processo educativo (Magno, 2020).

Balardim (2020) informa que muitos gestores não adotavam as Tecnologias Digitais como recurso pedagógico, utilizando-se de diversos argumentos empíricos como justificativa para dispensar ou refutar a necessidade de modernizar o processo educativo na escola. No que tange à decisão do profissional quanto à escolha dos recursos digitais, Pacheco e Lopes (2018) indicam que “[...] alguns professores preferem não ter

conhecimentos sobre as tecnologias e seu uso na aula, pois assim não têm que implementar mudanças em sua prática pedagógica” (p. 3), ou seja, preferem manter-se na zona de conforto a buscar novos conhecimentos, implementar novas práticas e ressignificar o seu fazer pedagógico em benefício de seu estudante.

Com a pandemia, todos os argumentos utilizados, tanto por gestores quanto pelos profissionais para refutar a informatização dos processos educativos desmoronaram e se comprovaram equivocados de tal maneira que até os profissionais que tinham síndrome de tecnofobia gradativamente foram abandonando a resistência e passaram a adotar esses recursos tecnológicos sopesando as possibilidades de promoção de atividades mais dinâmicas e inovadoras com o estudante (Freitas *et al.*, 2024).

A atitude de rejeição e de esquiva diante da necessidade de utilizar novos instrumentos com outra metodologia de trabalho é considerada normal para Pacheco e Lopes (2018), uma vez que não fez parte da formação desse profissional e que, portanto, não vê necessidade de romper com sua forma tradicional de pensar e fazer educação. Outro fator que se faz determinante para a resistência quanto à inovação tecnológica são as crenças culturais, políticas e sociais que provocam condutas conflituosas e ambivalentes no profissional. Ainda, segundo Pacheco e Lopes (2018), a pandemia impôs, por sua vez, de maneira inequívoca um rompimento com os modelos tradicionais aplicados no trabalho educativo e estabeleceu nova configuração do pensar e fazer educação, determinando outras formas de organização do trabalho pedagógico, bem como de novas maneiras de ensinar e aprender atendendo às novas demandas do sistema educativo.

Balardim (2020) destaca o processo de superação vivido por professores no período de suspensão abrupta da atividade educativa na forma tradicional que a exercia. Da condição de tecnófobo que vivia, enfrentou seus medos e limitações, encarando os novos desafios colocados como condição para uma nova prática pedagógica a ponto de superar suas próprias expectativas, colocando-se em novo patamar como educador. O desespero inicial diante do novo e desconhecido, adentrando uma zona de risco e de incertezas, gradativamente foi transformando-se em possibilidades de ganhos e vitórias, com vislumbre de enriquecimento da prática educacional e ampliação das possibilidades profissionais.

O Instituto de Pesquisas Datafolha realizou uma série de pesquisas sobre conectividade e tecnologia nas escolas, atendendo uma solicitação da Fundação Lemann, Itaú Social e Imaginable Futures, buscando informações que permitissem traçar um

panorama da educação pública durante o período em que vigia o ensino remoto. A investigação inquiriu professores, pais e responsáveis e também os estudantes. Nesse mesmo levantamento, os professores expressaram suas opiniões e sentimentos acerca do uso das tecnologias na educação e os impactos e continuidade de uso no futuro (Magno, 2020).

As constatações da pesquisa são de que a maioria dos docentes que antes não tinha o hábito de utilizar as TDIC agora demonstra convicção em continuar utilizando os recursos digitais depois do período pandêmico. Alguns ainda destacam a importância desses recursos, uma vez que se apresentam como grandes aliados na promoção de um ensino mais significativo e com foco nas necessidades do estudante futuro (Magno, 2020).

Superado o momento de estresse inicial vivido pelos docentes ao ter que adotar nova metodologia de trabalho com uso de recursos até então desconhecidos, gradativamente o docente foi descobrindo as vantagens e benefícios provenientes das Tecnologias no trabalho pedagógico. Flauzino *et al.* (2021) destacam a interação mais dinâmica e produtiva que se estabelece entre o docente e o estudante, mas também esclarecem quanto ao acesso à informação que se potencializa no momento em que se recorre aos recursos digitais. Considera ainda a possibilidade de disponibilização de todo o material didático de forma que o estudante o acesse a qualquer momento que tenha necessidade, mesma premissa que pode ser aplicada quanto à realização das diversas atividades interativas que auxiliam no processo de desenvolvimento educacional do estudante.

Dutra (2024) nos informa que as tecnologias digitais proporcionam o acesso a uma grandiosa variedade de informações e conhecimentos que são disponibilizados a qualquer pesquisador ou somente para aquele curioso que displicentemente busca satisfazer uma curiosidade. As TDIC proporcionam uma diversidade de maneiras para interagir com o conhecimento disponibilizado a todos, fazendo com que o aprendizado ganhe novos contornos, uma vez que se apresenta mais interativo e colaborativo e de caráter personalizado.

Frente a uma profusão de possibilidades proporcionadas pelas tecnologias, verifica-se, atualmente, uma grande capacidade de transcender os limites físicos de uma sala de aula tradicional possibilitado com os recursos da aprendizagem on-line e também com a Educação a Distância cada vez mais difundida uma vez que tem a possibilidade de atender a um público bem maior em diferentes ambientes e contextos Dutra (2024).

Balardim (2020), destacando a condição que se impôs às escolas de equipar-se tecnologicamente durante o período pandêmico, ressalta o legado que beneficia tanto nos processos administrativos, quanto na comunicação interna e externa, mas principalmente no campo pedagógico, onde as possibilidades e benefícios são bem mais abrangentes. Uma escola que se apresenta com uma gestão inovadora e eficiente, que melhora e otimiza o seu relacionamento com as famílias de seus estudantes, é uma escola que está trabalhando para disponibilizar a melhor educação ao seu público-alvo.

Com o distanciamento social, os estudantes foram impactados no momento em que tiveram que passar a desenvolver sua tarefa de busca do conhecimento de uma forma inédita, no recôndito de seu lar, sem a presença dos colegas e muito menos do educador. Esta condição favoreceu o desenvolvimento de atributos que talvez lhe fossem dificultados anteriormente. Nesse viés, a autonomia e responsabilidade com o próprio aprendizado foram se desenvolvendo gradativamente, considerando que não contava com a presença do professor ao seu lado para cobrar e exigir os resultados de sua atividade. Da mesma forma, ao ter que trabalhar com metodologia e recursos inéditos, facilitou o desenvolvimento de seu protagonismo e criatividade como estudante (Balardim, 2020; Tiburski, 2024).

Tratando da questão familiar, Magno (2020) e Alves (2020) informam que a família do estudante passou a envolver-se de forma mais frequente com as atividades do estudante, visto que os membros do grupo familiar se tornaram responsáveis por orientar e acompanhá-lo durante seus estudos na realização das tarefas e atividades cotidianas. Boa parte das vezes tinha que contatar o professor para esclarecimentos e informações acerca da incumbência dada ao estudante. Esta circunstância fez a família valorizar mais o professor e também participar mais ativamente fortalecendo a sua parceria com a escola, uma vez que antes do período pandêmico, sua participação na educação da criança era mais distante e também intervinha minimamente na lida educativa do estudante.

De uma forma geral, mesmo encontrando dificuldades nos primeiros momentos da crise sanitária, as famílias tornaram-se mais solidárias, desenvolveram resiliência diante do momento em que se encontravam. Com o aumento do tempo juntos, uma vez que boa parte dos pais também estavam em regime de *home office*, os laços familiares se fortaleceram, as relações sociais ganharam importância como instrumento para minimizar os impactos socioemocionais provocados, tanto no estudante quanto nos membros do grupo familiar (Alves, 2020).

1.4 Lacunas Expostas pela Pandemia

Com o retorno das aulas presenciais nos primeiros meses de 2022, após a crise sanitária, foram contabilizadas perdas significativas para toda a comunidade escolar, mas principalmente para os estudantes, uma vez que ficaram quase dois anos afastados ou frequentando o ambiente escolar em tempo reduzido, ou em dias alternados. Isso significa que temos um grande desafio pela frente: recuperar as perdas que as crianças sofreram no momento em que não tiveram a oportunidade de incorporar os conhecimentos previstos em suas atividades educativas em condições normais (Pimenta, 2022).

Uma das fragilidades que ficou evidente durante esse período e que se refletiu negativamente na aprendizagem do estudante com o ensino remoto foi a falta de equipamentos e recursos tecnológicos, especialmente para aqueles cujos pais eram menos favorecidos financeiramente (Instituto Península, 2020; Santana; Bulhões, 2024). De forma que, alternativamente, os professores preparavam apostilas impressas com as atividades contendo o conteúdo a ser trabalhado em casa pelo estudante, que em boa parte das vezes os professores não tinham o retorno da atividade realizada (Magno, 2020; Pimenta, 2022). A situação se torna um pouco mais assustadora quando lembramos que as crianças e adolescentes do Brasil foram as que ficaram mais tempo longe da escola (Pimenta, 2022).

Diversas pesquisas evidenciaram a falta de equipamentos como um dos entraves enfrentados na educação durante o período da pandemia e que influenciaram negativamente nos resultados obtidos pelas escolas nesse período. Tanto que Valente (2021) nos informa que a falta de computadores, *smartphones* e *tablets* está entre os obstáculos que dificultaram a realização das atividades remotas entre educador e educando, visto que oito entre cada dez escolas não dispunham dos equipamentos.

Oliveira e Oliveira (2023) destacam que em pesquisa mais recente observou-se uma melhora nos índices de conexão à internet, mas a carência de equipamentos para uso dos professores e estudantes ainda se apresenta como obstáculo para o ensino remoto ser aplicado satisfatoriamente nas escolas, sobretudo nas unidades municipais e rurais.

É importante destacar que, mesmo estando conectado à rede mundial de computadores, nem sempre o sinal fornecido satisfaz as demandas da comunidade escolar, apresentando baixa velocidade ou instabilidade na conexão, o que acaba por complicar bastante o processo de ensino-aprendizagem.

Mesmo com o crescimento gradativo da oferta de recursos e equipamentos tecnológicos, faz-se necessário um investimento mais significativo, especialmente voltado para a educação pública no país. Dellagnelo (2020) defende que, dentre tantas justificativas, o acesso aos equipamentos digitais com conexão à internet tem-se apresentado como um diferencial na aprendizagem de milhares de estudantes tanto no Brasil quanto em diversas outras nações. A autora defende um aumento urgente nos investimentos em tecnologias educativas, argumentando ser uma forma eficiente de melhorar a aprendizagem, promover qualidade e equidade ao mesmo tempo, em que são disponibilizadas oportunidades educativas às crianças.

Neste capítulo, tratando mais diretamente sobre a problemática do professor no contexto da pandemia e todos os desafios que lhes foram colocados no momento em que repentinamente teve que adaptar o seu fazer pedagógico para uma nova metodologia de ensino que na maioria das vezes não estavam preparados para encarar esse contexto. Visitamos algumas das implicações provindas desta situação, tais como: estratégias adotadas pelos profissionais para superar as barreiras encontradas, os efeitos e impactos na vida pessoal, familiar e profissional, bem como das crianças e familiares envolvidos. Destacamos que, dentro desta circunstância, a saúde mental do docente, que já era bastante debilitada antes da pandemia, se tornou ainda mais vulnerável devido às circunstâncias desfavoráveis e à condição de incertezas que enfrentou.

Um fator que também teve preponderância nesse período foi a carência de equipamentos tecnológicos tanto para o professor, que teve que usar os equipamentos que tinha à disposição em seu lar, quanto para o estudante que, pela condição financeira da família, minimamente tinha acesso ao celular.

Consideramos também os legados da pandemia para a educação, posto que com o ensino remoto houve uma maior utilização dos equipamentos e dispositivos tecnológicos, com tendência a fazer parte das práticas educativas com o retorno da normalidade.

Como exemplo, citamos a Prefeitura de Itaporã, que disponibilizou aparelhos de Smart TV para as salas de aula da rede municipal, almejando proporcionar experiências pedagógicas atrativas e prazerosas ao estudante (Itaporã, 2022). Da mesma forma, diversos municípios desenvolvem ações nesse sentido. No Paraná, o governo estadual disponibiliza aparelhos, equipamentos e acessórios tecnológicos para grande parte dos municípios do estado (Paraná, 2022).

Finalizamos constatando que a falta de investimento foi um dos grandes entraves, dentre outros, para o ensino remoto ter melhor aplicação e contribuísse de forma mais efetiva no processo ensino-aprendizagem durante esse período.

Dentre todos esses pontos que sumarizam de maneira panorâmica os impactos e efeito da pandemia na educação, destacamos dois pontos: o fato de a pandemia ter nos mostrado que o docente de antes da pandemia não estava preparado para lidar com a tecnologia e o fato de a tecnologia ter sido vista, ao final, como instrumento importante para fazer parte de maneira integral à educação

Sendo assim, no capítulo 2, analisar-se-á a questão da formação docente, destacando a necessidade de um ensino mais contextualizado com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, considerando a sua onipresença em nosso cotidiano. As TDIC permeiam todas as áreas da atividade humana e na educação não pode ser diferente, de forma que o professor, no momento em que recebe a habilitação como educador precisa também estar habilitado para fazer uso com domínio e segurança desses recursos como instrumentos auxiliares em seu trabalho pedagógico.

2 A FORMAÇÃO DOCENTE EM BUSCA DA RESSIGNIFICAÇÃO FORMATIVA

Tratar-se-á, neste capítulo, sobre a temática da formação docente, considerando a formação clássica estabelecida no âmbito da academia. Pretende-se identificar os elementos significativos que compõem este campo de estudo, sobretudo os relacionados às TDIC que se fazem necessários e o período da pandemia evidenciou, conforme visto no capítulo anterior, como carente de reformulação (Santos; Zaboroski, 2020). Reconhece-se a importância e complexidade do tema, de maneira que não se restringe a um único aspecto ou dimensão, ou ainda, que uma de suas facetas seja mais importante que a outra. Por conseguinte, a dimensão da tecnologia não pode estar dissociada de outros saberes e competências que compõem a formação docente (Modelski; Giraffa; Casartelli, 2019).

Santos e Zaboroski (2020) consideram que o período em questão trouxe contribuições para todas as áreas da atividade humana, inclusive para a educação. Porém, destacam ser necessário a realização de um trabalho gradativo de incorporação das Tecnologias Digitais como aliada no trabalho pedagógico, para valorizar e ressignificar todo o processo educativo.

O Conselho Nacional de Educação, através da Resolução CNE/CP n.º 1, de 18 de fevereiro de 2002, em que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, ao nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, estabelece orientações basilares que devem ser aplicadas em todos os estabelecimentos de ensino voltados para a educação superior. Destacamos o Art. 2º, onde em seu inciso VI, estabelece, quanto à formação docente: “o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores” (Brasil, 2002), evidenciando a importância da reestruturação dos currículos dos cursos voltados para a formação docente, de maneira a possibilitar a habilitação do profissional com conhecimentos, técnicas e práticas necessárias para desempenhar adequadamente sua missão educativa. Lembrando que tais determinações já ressaltavam a importância da formação duas décadas antes do período da pandemia.

Da mesma forma que a sociedade sofre mudanças e gradativamente vai se adaptando e incorporando os novos recursos e instrumentos tecnológicos, a escola e principalmente a academia também precisam atualizar para disponibilizar uma formação

condizente com as necessidades das crianças que serão atendidas por esse profissional. Frizon *et al.* (2023) esclarecem ser incumbência dos sistemas de educação superior habilitar o docente de maneira que mobilize competências e aptidões para utilizar “as tecnologias digitais num processo dialógico, que propicie o fomento da interação, da colaboração, da exploração, da simulação, da experiência, da investigação e do conhecimento” (p. 10194).

Mais recentemente encontramos a Resolução CNE/CP n.º 4, de 29 de maio de 2024, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial ao Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Em seu Artigo 7º, inciso VI determina que as instituições de ensino superior devem habilitar o profissional da educação para “o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC, possibilitando o desenvolvimento de competências digitais docente, para o aprimoramento da prática pedagógica, e a ampliação da formação cultural dos professores e licenciandos”, testificando a importância da reformulação da formação docente.

Considerando as condições em que se encontra a educação pública brasileira que tem se mostrado cada vez mais ineficiente, com resultados alarmantes em função dos índices de aprendizado dos estudantes aquém do esperado³ (Marques; Pelicioni; Pereira, 2007; Novo, 2023), os pesquisadores têm se debruçado sobre esta questão. Buscam entender quais fatores mais influenciam para os resultados negativos e, ao mesmo tempo, apresentar propostas que possam eventualmente solucionar esse problema que incomoda a todos, tanto no âmbito educacional quanto na sociedade em geral. Visto que todos são afetados, direta ou indiretamente com esses resultados, uma vez que um estudante que inicia sua jornada educativa sem receber a bagagem de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades adequada nos anos iniciais, leva esta insuficiência formativa para os outros níveis de sua trajetória educativa. Tendendo ao agravamento conforme aumentam o grau de complexidade dos conhecimentos disponibilizados nos níveis mais elevados nos quais o estudante vai galgando (Gatti, 2014).

Quando confrontamos formação de professor com o baixo desempenho dos estudantes no processo de aprendizagem e construção do conhecimento, não temos a

³ Os autores usam dados do Censo Escolar de 2006, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)

intenção de imputar culpa ou responsabilidade a esse profissional. Pretende-se, somente evidenciar a necessidade de uma investigação perpassando as etapas que compõe o processo educativo e, deste modo, entender o que acontece entre as duas extremidades da linha de ensino, proporcionando sugestões que contribuam para uma melhora na situação de rendimento insatisfatório na aprendizagem do estudante (Gatti, 2017).

Portanto, alguns questionamentos se fazem pertinentes. O acadêmico que se candidata para a tarefa de educador está recebendo o aporte teórico, técnico e instrumental necessários para desempenhar satisfatoriamente as incumbências da profissão? Os quatro anos de licenciatura são suficientes para habilitá-lo para o comando de uma sala de aula e atender às necessidades educativas de seus educandos? Que mudanças se fazem necessárias implementar no processo formativo do educador desde o instante em que ele entra para a academia até o momento em que estará inserido em uma sala de aula?

Esta discussão não é recente. Dada a sua importância, já foi minuciosamente analisada por diversos pesquisadores que se dedicaram ao tema. Para tanto, contamos com as contribuições de Arroyo (2015), Gatti (2017), Nóvoa (2012, 2019), Nóvoa e Alvim (2021), Schön (1992), Silva Junior (2018), Veiga e Viana (2010) dentre outros que contribuíram com conhecimentos sobre a problemática em questão.

Da mesma forma, nos propomos contribuir, também, agregando novos apontamentos para o campo educacional, fomentando o diálogo fértil entre teóricos e estudiosos no sentido de promover avanços no processo formativo do educador.

2.1 Os Desafios da Formação Docente

Nos últimos anos, a educação tem sido cada vez mais demandada, e grande parte desta demanda está relacionada ao processo de formação e profissionalização dos professores. Esse profissional desempenha um papel relevante (embora não seja o único) nos sucessos e insucessos resultantes da atividade educacional (Bates, 2022; Santos; Passos; Rocha, 2018).

A sociedade está em constantes mudanças e transformações provocadas pelos avanços tecnológicos e pelas mudanças culturais. Estas mudanças produzem impactos significativos nos mais diversos aspectos da vida cotidiana e na rotina da escola não é diferente, razão pela qual a mesma é instada a atender as novas demandas, principalmente dos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental. Presentemente somos remetidos à discussão inicial deste capítulo, a qual é a formação de professores, posto que é na

formação inicial que o profissional será provisionado com os recursos metodológicos e pedagógicos necessários para fazer frente aos desafios que se apresentarão no momento em que adentrar o ambiente escolar (Gatti *et al.*, 2014; Gatti *et al.*, 2019; Lomba; Schuchter, 2023).

Tratando desta questão, Nóvoa (2012) dispara em tom de crítica que, nas políticas e práticas de formação de professores, houve uma mudança significativa a partir do final dos anos 80, onde novos conceitos voltados à formação docente, tais como: “Professor reflexivo, desenvolvimento profissional docente, o professor como pesquisador” (p. 12) dentre outros, foram incorporados e explorados por pesquisadores na elaboração de novas ideias e construção de propostas que “[...] contribuíram para uma redefinição do campo da formação docente (*Ibid.*, p. 12).

Mas, na prática, como resultado efetivo do processo educativo, pouco resultado se tem alcançado. Como primeira consequência, Nóvoa (2012) aponta a desvalorização do estatuto dos programas de formação de professores, diminuindo em muito a “capacidade de influência e de intervenção” sobremaneira no sistema de ensino superior. Em seguida, destaca que empiricamente se conclui que “é fácil ser professor”, mas, na prática, a profissão se revela extremamente complexa e isso acaba causando enormes prejuízos no prestígio dos programas de formação. Ademais, anota também que “[...] os pedagogos são demasiado previsíveis e repetem até à exaustão os mesmos temas e ideias, como se, depois da revolução da Escola Nova do princípio do século XX, nada mais houvesse para dizer” (p. 12). E complementa dizendo que “[...] os professores e os pedagogos são vistos, ao mesmo tempo, como defensores do *statu quo* (um sistema escolar ineficiente, rígido e burocrático) e como lutadores por causas e utopias irrealizáveis” (*Ibid.*, p. 12).

Lomba e Schuchter (2023) destacam estudos acerca do cenário educacional que revelam uma crise nos modelos de formação docente, onde se observou que os professores da educação básica não estavam recebendo a formação necessária no tocante às competências específicas para o desenvolvimento da atividade educativa. Dentre as causas para esta crise, citam “[...] a descontinuidade nas implementações ou reformulações sucessivas e a fragmentação de ações entre vários órgãos governamentais” (p. 3), dentre outras. Razão pela qual propõem que se repense “[...] as nossas instituições e as nossas práticas, a fim de construir programas de formação que nos permitam superar a distância entre a universidade e as escolas” (*Ibid.*, p. 6). A questão da formação docente se faz importante quando nos lembramos da complexidade da profissão, visto que além

da dimensão puramente profissional, tem-se que sopesar outras perspectivas, dentre elas: “[...] teóricas, experienciais, culturais, políticas, ideológicas e simbólicas” (*Ibid.*, p. 2).

Na mesma linha de raciocínio, Gatti *et al.* (2019) destacando o sentimento de insatisfação vigente no âmbito da formação docente, sobremaneira no que se relaciona às políticas e também às práticas formativas, tecem algumas considerações que podem contribuir com nossas reflexões.

No tocante às políticas públicas, Gatti *et al.* (2019) lembram [...] as críticas de desprofissionalização, precarização e aligeiramento da formação, bem como a frágil articulação entre a formação inicial, a formação continuada” (p. 177) e também as formas de inserção do egresso da academia no ambiente escolar que traz em seu bojo “[...] as condições de trabalho, salário e carreira dos profissionais da educação” (*Ibid.*, p. 177).

No tocante às práticas formativas, Gatti *et al.* (2019), tal como evocado por Lomba e Schuchter (2023) destacam as críticas que “[...] dizem respeito principalmente à frágil articulação entre teoria e prática, entre conhecimento específico e conhecimento pedagógico, entre universidades e escolas” (*Ibid.*, p. 177), considerando que tanto a formação inicial quanto a continuada devem considerar as diversas etapas por quais o docente vai percorrer durante sua jornada profissional.

Quanto às políticas de formação docente temos também as contribuições de Dourado (2016) que considera importante extrapolar as propostas político-pedagógicas que valorizam somente o “[...] o saber fazer, o municiamento prático, bem como com concepções que advogam a teoria como elemento fundante para a formação” (p. 29) de maneira que aspectos importantes na formação docente, tais como produção de práticas pedagógicas e estágio supervisionado, dentre outros, são ignorados no processo de formação.

Conforme avançam nas análises e constatações, Veiga e Viana (2010) manifestam um sentimento de angústias e incertezas quando constatarem que a formação de professor se reduz a adquirir “[...] informação técnico-instrumental de um que fazer acrítico e alienado” (p. 17), não passando, portanto, de um reprodutor de informações existentes.

Numa análise das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores para a Educação Básica, Veiga e Viana (2010), constatarem que aí está cristalizada a “[...] visão dicotomizada da relação entre teoria e prática” (p. 18), resultando na “[...] separação entre trabalho intelectual e trabalho prático, ou entre trabalho e educação” (*Ibid.*, p. 18). Nesse cenário, ainda acrescentam:

O processo formativo é gerado em um espaço excludente e impregnado de preconceitos, valores éticos e interesses econômicos que promovem o fortalecimento da degradação educacional e social. O processo formativo é centrado nas competências definidas nacionalmente. (*Ibid.*, p.18)

De forma que defendem a superação desse paradigma com uma formação humana que promova o desenvolvimento integral do professor extrapolando as competências técnicas e considerando também os aspectos éticos, emocionais e sociais do profissional, capacitando-o para enfrentar os novos desafios colocados pela educação.

Os desafios são colocados. São paradoxos, insucessos, contradições e as incertezas que rondam o processo de formação docente. São problemas crônicos e recorrentes que solicitam elucidação, carecem de ser superados. Lomba e Faria Filho (2022) nos lembram que “[...] é imprescindível compreender a complexidade da profissão em todas as suas dimensões: teóricas, experienciais, culturais, políticas, ideológicas e simbólicas” (p. 1). Resta-nos, destarte, encarar estas situações que se arrastam por décadas, com seriedade e compromisso de encontrar as soluções necessárias e eficientes.

Ao tratar de formação docente, Nóvoa (2012) assinala a importância de que os professores sejam priorizados na formação dos seus colegas, enquanto, por meio da formação “na profissão”, ampliam-se as chances de sucesso na disponibilização de bases teóricas, conhecimentos práticos e metodologias inovadoras. De maneira que o novo profissional estará dotado dos recursos e instrumentos mais adequados e necessários para uma prática docente bem-sucedida.

A questão de formação em TDIC materializa um dos paradoxos da formação docente: como harmonizar uma necessidade de formação tecnológica, com formação humana e conhecimento didático, sem que uma dessas dimensões se sobreponha às demais?

Nóvoa (2012) acredita que o encargo do professor extrapola as atribuições puramente técnicas e argumenta citando o exemplo dos médicos nos hospitais escolares com suas concepções de formação. Onde o acadêmico, passando por várias etapas, como formação inicial, indução e formação em serviço, com muitas atividades práticas supervisionadas, vai galgando degraus que garantirão gradativamente o desempenho da profissão ao concluir as etapas percorridas na formação. Defende o pesquisador que a mesma metodologia seja aplicada na formação docente e ainda destaca:

É fundamental assegurar que a riqueza e a complexidade do ensino ganham visibilidade, do ponto de vista profissional e científico, adquirindo um estatuto idêntico a outros campos de trabalho académico e criativo. E, ao mesmo tempo, é essencial reforçar dispositivos e práticas de formação de professores baseadas numa pesquisa que tenha como problemática a acção docente e o trabalho escolar (*Ibid.*, p. 14).

Formação docente é um trabalho complexo, por implicar em promover o desenvolvimento integral de uma pessoa (Brasil, 2019; Dourado, 2016; Lomba; Schuchter, 2023). Um desenvolvimento que começa e se prolonga por todo o período em que o profissional estará em atividade educativa, uma vez que precisa manter-se atualizado a respeito das novas metodologias de ensino, conhecer as tecnologias educacionais emergentes e atualizar-se a respeito de pesquisas e propostas pedagógicas que podem ser inseridas ou aplicadas em sua atividade educativa (Garcia, 1999; Gatti, 2021; Pacheco, 1995).

Da mesma forma, faz-se premente uma maior articulação entre os conhecimentos académico e científico trazidos pelo profissional e a realidade existente no ambiente escolar, e, porque não dizer, também a realidade do meio ambiente da criança. Aquilo que é sua vivência, que faz parte de sua experiência tem que ser contextualizado com sua aprendizagem, um conhecimento valorizando o outro e o ator principal nesse processo de aquisição de conhecimentos tendo suas dimensões sociais e educativas sendo potencializadas (Brasil, 2019; Garcia, 1999; Nóvoa, 2017; Nóvoa, 2019).

Em Nóvoa (2015), temos uma importante lembrança em relação à formação profissional e à prática educativa, quando salientamos que o exercício do papel de educador extrapola a aquisição de conhecimento e sua aplicação no fazer cotidiano. A profissão tem uma complexidade que deve ser compreendida “[...] em todas as suas dimensões (teóricas, experienciais, culturais, políticas, ideológicas, simbólicas, etc.)” (p. 6). Isso significa que, muito mais que oferecer cursos de licenciatura, faz-se necessário uma reformulação do currículo e saberes preconizados, ou seja: é imperioso a “criação de um novo ambiente para a formação profissional docente” (*Ibid.*, p. 7)

Seguindo tal linha de raciocínio, analisando a complexidade do processo ensino-aprendizagem, Arroyo (2015) destaca que:

[...] com essa visão restritiva do direito à educação, da escola como espaço-tempo de práxis de formação humana plena se destaca apenas como base comum nacional a sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais do magistério da educação básica e esta como o *locus* da práxis docente. Reduzida a educação a ensino e o seu profissional a docente - nem se fala em educador - se avança para pensar os centros na dinâmica e estrutura de

articulação entre ensino, pesquisa e extensão para garantir o efetivo padrão de qualidade acadêmica, de ensino-pesquisa para formar o docente como ensinante-pesquisador (p. 4).

A genitura desta discussão é a formação de professores, mas já podemos concluir que é um tema muito mais abrangente e complexo do que somente formar. A formação já é normalmente proporcionada aos profissionais que atuam no ambiente escolar, mas por mais eficiente que tenha sido a formação, não garante os resultados esperados da atividade pedagógico-educativa. Há que se transpor a dicotomia ensino-aprendizagem, avançando para uma articulação entre “ensino, pesquisa e extensão”. Isso reforça a necessidade de a universidade adentrar o ambiente onde se faz educação básica (Baptista; Palhano, 2016; Gatti, 2021; Tanaka; Passos, 2017).

Dada a sua importância para a sociedade, o tema educação e a formação docente frequentemente faz parte dos debates e reflexões dos teóricos e pesquisadores, sendo que diversas ideias e opiniões são aventadas. De forma que Arroyo (2015) afirma que “[...] o problema máximo da educação é a formação do magistério” (p. 4). De outra perspectiva, encontramos pesquisas como Gatti (2021), Grabowski (2025), Unesco (2024) que, destacando a complexidade do tema, citam outros fatores que se somam aos desafios para que se possa disponibilizar uma educação eficiente a todas as crianças que buscam por esse direito.

Dentre esses fatores destacam-se: 1) A desigualdade educacional que devido à falta de oportunidades entre as diversas regiões do país, acaba se refletindo nos resultados da educação; 2) A falta de investimento em infraestrutura, em tecnologias educativas, na capacitação contínua dos professores e na implementação de novas metodologias de ensino também são fatores importantes no processo educativo (Grabowski, 2025; Unesco, 2024); 3) Outro fator que pesa nos resultados da educação é o desinteresse dos estudantes que perdem a motivação pelos estudos influenciados pelo ambiente escolar com poucos atrativos, pela qualidade do ensino e também pela insignificância do currículo para a vida desse estudante (Garcia; Halmenschlager; Brick, 2021; Goulart, 2022; Unesco, 2024); 4) Destaca-se também o envolvimento e participação da família tanto no acompanhamento da aprendizagem do estudante quanto no cotidiano da comunidade escolar como fatores importantes para o sucesso educacional (Soares; Souza; Marinho, 2004; Unesco, 2024).

Nóvoa (2019), propõe que os diversos “ambientes” em que o estudante, candidato a assumir as atribuições de docente, passem por uma reorganização completa. Posto que os considera inadequados para a formação deste profissional e, portanto, não propiciam a

aquisição nem dos conhecimentos necessários, muito menos das competências ideais para desempenhar a tarefa educativa. Em sua concepção, é necessária uma integração entre a academia, momento em que se habilita para a licenciatura, e o ambiente escolar, onde deve utilizar todos os conhecimentos adquiridos em sua vivência acadêmica.

Gomes e Santos (2021) nos informam sobre o Programa de Residência Pedagógica, instituído em 2018, tendo como meta apoiar as instituições de ensino superior, promovendo a instauração de propostas inovadoras que também sejam indutoras da articulação entre teoria e prática na licenciatura.

Destacam que tinha uma característica instrumental, visando “[...] reorganizar os currículos acadêmicos das licenciaturas no Ensino Superior, enfatizando a questão do estágio supervisionado” (Gomes; Santos, 2021, p. 7). Tem como pressuposto oferecer formação das disciplinas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) visando, portanto, alterações na estrutura dos cursos superiores.

Dentre os principais objetivos do Programa, Gomes e Santos (2021, p. 8) destacam:

- Aperfeiçoar a formação de discentes.
- Induzir a reformulação do Estágio Supervisionado;
- Fortalecer relação entre Instituição de Ensino Superior e escolas;
- Adequar currículos às demandas da Base Nacional Comum Curricular;
- Ter cursado no mínimo 50% do curso ou estar cursando a partir do 5º semestre.

Desta forma, o então Programa de Residência Pedagógica vinha ao encontro das propostas de Nóvoa (2019) que considera importante a confluência e “[...] interação entre estes três espaços—profissionais, universitários e escolares—pois é na interação entre três vértices, neste triângulo, que se encontram as potencialidades transformadoras da formação docente” (p. 7).

Quanto à escola como estabelecimento de ensino, por excelência, deve contemplar “[...] a criação de um novo ambiente educativo (uma diversidade de espaços, práticas de cooperação e de trabalho em comum, relações próximas entre o estudo, a pesquisa e o conhecimento)” (*Ibid.*, p. 7). A escola é o local de vivência da docência, onde se coloca em prática os conhecimentos trazidos na bagagem acadêmica.

Nóvoa e Alvim (2021) analisando o assunto que trata da escola e do trabalho docente, seguem o mesmo raciocínio desenvolvido acima, reiterando a primordialidade de repensar o ambiente escolar com vistas a disponibilizar um aprendizado mais efetivo

ao estudante. Proporcionando a vivência de novos conhecimentos com experiências alegres e encantadoras, considerando que a educação está intimamente ligada à experiência e ao compartilhamento de conhecimentos entre pares. Neste raciocínio, Nóvoa e Alvim (2021) complementam os argumentos com o conceito de “convivialidade” considerando que:

O mais importante é construir ambientes escolares propícios ao estudo e ao trabalho em conjunto. Aprender não é um ato individual, precisa dos outros. A auto-educação é importante, mas não chega. O que sabemos depende, em grande parte, do que os outros sabem. É na relação e na interdependência que se constrói a educação. (p. 8)

É importante salientar que consideram o professor o artífice responsável pela “construção, criação e composição das condições, dos ambientes e dos processos propícios ao estudo e ao trabalho dos alunos” (*Ibid.*, p. 4). Isso é o que se espera do professor e o trabalho colaborativo se faz imprescindível. “Encontra-se aqui a chave da nova profissionalidade docente” (*Ibid.*, p. 9). Esse docente que extrapola o fazer cotidiano, que não se acomoda na rotina de somente ensinar, mas que, consciente da tarefa de fazer a diferença entre seus aprendentes e seus pares, busca desenvolver sua “autoria pedagógica”.

Dentre os diversos pesquisadores que se debruçam sobre a questão da formação de professores, destacando a sua importância para uma prática pedagógica eficiente, encontramos em Basso (1998) significativas contribuições, de forma que reitera sobre a formação de professores, que

[...] deveria privilegiar, de um lado, a construção de novas relações de trabalho na escola, possibilitando o enfrentamento coletivo das condições objetivas e subjetivas que obstaculizam o aprendizado escolar. De outro, o aprofundamento teórico-metodológico que favoreça a criação, pelos membros da equipe escolar, de novas relações entre teoria e prática, valorizando a experiência de cada professor, partindo de problemas identificados na prática cotidiana da sala de aula e possibilitando a ampliação do conhecimento através de estudo e reflexão, na busca coletiva de novos fundamentos para a prática. (p. 6)

Mais uma vez, o destaque para a necessidade da pesquisa, o estudo e o trabalho coletivo e principalmente a convergência constante entre teoria e prática. Quanto ao trabalho coletivo, não só os professores, mas toda a equipe pedagógica é convocada a contribuir na busca de soluções dos problemas e superação das situações desafiadas vivenciadas pelo professor em seu trabalho educativo.

Em momento algum o professor irá renunciar à sua autonomia, pelo contrário, com as contribuições provindas de seus pares terá muito mais segurança na eleição de metodologias e também “fazer seleção de conteúdos e de atividades pedagógicas mais adequadas a seus alunos segundo o interesse ou suas necessidades e dificuldades” (Basso, 1998, p. 3).

Sintetizando, podemos afirmar que, ainda que não haja consenso na maneira como isso ocorra, se com mais ênfase na formação do professor pesquisador ou professor reflexivo, ou uma crítica a esses modelos, a sociedade moderna cobra da escola uma metamorfose completa, começando em seu percurso, revisando a sua missão, e principalmente ressignificando os seus espaços, habilitando-se, assim, para acolher e preparar os futuros cidadãos.

Conforme Nóvoa e Alvim (2021), a mudança tem o objetivo de tornar o ambiente escolar num espaço de abertura e de recolhimento que propicie às crianças e jovens experiências únicas. Experiências que certamente são raras, mas extremamente necessárias a esta geração hipnotizada pelo excesso do consumo digital. Dentre as experiências destacamos, “o silêncio e a escuta”, vivências raras desta geração. Também, o exercício de olhar e compreender o outro tal como ele é, promovendo a cultura do encontro e do acolhimento num tempo em que se promove mais as diferenças e o distanciamento entre pessoas com especificidades diferentes. Ainda, o exercício de desconectar, descoincidir, numa anulação do digital, não como sua negação ou como declaração de sua nocividade, mas como um retorno à nossa real natureza, a redescoberta de nossa essência, restabelecimento da verdadeira experiência humana.

Dando continuidade às nossas reflexões sobre formação docente, analisaremos no tópico a seguir o conceito de Professor Reflexivo para compreender sua contribuição na formação docente.

2.2 O Professor Reflexivo

Trataremos neste tópico sobre uma corrente teórico-metodológica do campo da educação que teve origem nos anos 80, com predominância nos Estados Unidos e Europa, e que se baseou nas propostas do pedagogo norte-americano John Dewey e com

sistematização do também pedagogo Donald Schön⁴. Os pesquisadores buscavam novas ideias, que pudessem refletir-se positivamente na prática educativa docente. Tais propostas nasceram de uma insatisfação com os resultados que vinham sendo obtidos por profissionais que até então trabalhavam com o sistema de ensino behaviorista, onde o profissional tinha sua ação pedagógica bastante limitada. Sendo que, basicamente, atuavam como executores de técnicas criadas por outros pesquisadores “[...] reduzindo o ensinar ao modelo da racionalidade técnica” (Feitosa; Bodião, 2015, p. 187).

Uma das obras de Dewey (1959) que fundamenta a noção de docência como prática reflexiva é “Como nós Pensamos”. O pesquisador define pensamento reflexivo como a investigação deliberada de experiências para resolver problemas, indicando o ciclo desse processo: a) observar; b) formular hipóteses; c) experimentar; d) avaliar os resultados. Estabeleceu ainda orientações e diretrizes de como a formação docente deve cultivar a atitude investigativa.

O conceito tem recebido críticas desde a sua estruturação. Sofreu reformulações teóricas e até mesmo adequações conceituais, mas sempre trabalhando com uma visão crítica de toda a cadeia que compõe o processo educativo, mas sempre tendo como objetivo final atender às necessidades do estudante. O movimento chegou ao Brasil na mesma época em que surgiu, mas somente na década de 1990 é que se popularizou, tendo um crescimento substancial, tornando-se assim, referência no campo educacional. (Fagundes, 2016).

A proposta de formação reflexiva tem como mote o trabalho com o professor relacionando teoria e prática docente desde a formação inicial, acompanhando o estágio supervisionado e mais incisivamente durante todas as etapas de formação continuada, tendo sempre em vista que esta deva ser desenvolvida na e para a escola (Feitosa; Bodião, 2015).

Assim, propõe-se que o professor abdique do lugar-comum em sua atividade educativa, abandonando a condição de “mero aplicador de técnicas produzidas por terceiros” para tornar-se protagonista, propulsor de mudanças e ressignificação do ambiente escolar. Em primeira instância, promover sua autonomia profissional. Beck *et al.* (2023) tratando do tema, sinalizam que autonomia pressupõe a liberdade do professor

⁴ Schön acredita que muito das propostas para um professor reflexivo podem ser encontradas nas obras de Léon Tolstói, Alfred Schutz, Lev Vigotsky, Kurt Lewin, Jean Piaget, Ludwig Wittgenstein e David Hawkins.

para “[...] priorizar e determinar o ritmo das suas atividades, ter recursos para planejar e agendar tarefas, além disso, determinar seus próprios métodos de trabalho” (p. 3).

É imprescindível promover uma total transformação de paradigma, a qual requer uma fundamentação metodológica formativa, mas que tem como motor o trabalho do cotidiano do professor, trabalho esse que será constantemente analisado e refletido, visando a correção de rumos, detectando situações imprevistas e promovendo mudanças em sua estratégia educativa (Monteiro *et al.*, 2019).

A formação reflexiva exige, necessariamente, que todo o processo de formação, obtenção de conhecimentos e desenvolvimento de competências tenha um trabalho de visão crítica do profissional. De maneira que deste modo, possa colocar-se adequadamente como educador, considerando que desde os mais elementares e básicos ensinamentos disponibilizados ao estudante até os mais complexos serão decisivos em seus anos vindouros. Assim sendo, verifica-se que é primordial a oferta de uma formação adequada, envolvendo ações e trabalho metódico na aquisição dos saberes necessários e suficientes para atuação com segurança e cumprir adequadamente a incumbência educativa. Razão pela qual Barreiros (2014) destaca que concluir uma licenciatura não significa que o profissional já está provisionado com todos os recursos para iniciar sua trajetória profissional, muito menos, ao realizar a defesa de uma tese pode considerar-se pronto para desenvolver uma atividade educativa irretocável. Por mais excelente que tenha sido sua formação acadêmica, sempre haverá demanda por aquisição de novos conhecimentos. Barreiros (2014) ainda salienta que “os cursos de formação de professores (inicial e continuada) precisam estar voltados para a prática reflexiva desse profissional” (p. 5). Quando trata de formação reflexiva subentende-se que a formação será focada na “[...] valorização da experiência e a reflexão nesta experiência vivenciada pelos docentes”, tendo em vista outro objetivo considerado também de primordial importância para um docente reflexivo que é “transformá-lo em um pesquisador, reconhecendo seu papel ativo, sua criatividade e autonomia para inovar e melhorar a sua própria atuação (*Ibid.*, p. 5).

Feitosa e Bodião (2015) também nos alertam que a formação reflexiva visa o estabelecimento da interação “entre três dimensões que compõem o ensino, os alunos, os professores e os sistemas escolares” (p. 186), destacando-se que o educador tem um papel primordial em todo o processo educativo, enquanto todo resultado esperado da ação educativa está ligado à sua atuação profissional.

Sendo o trabalho do professor o ponto fulcral em todo o processo educativo, urge dedicar especial atenção a todo o processo formativo, desde os primeiros passos até o momento de imersão no ambiente educativo, visto que é desta forma que se promoverão mudanças significativas na educação. É através de uma formação com base científica que se poderá garantir as mudanças necessárias na educação (Gatti, 2021; Teixeira, 2007).

O professor reflexivo é convidado a cultivar habilidades profissionais, através da reflexão-na-ação, que o levarão a capacitar-se para um trabalho mais direcionado às necessidades de cada estudante sob seus cuidados educativos. O seu caráter participativo, o impulso democrático e a necessidade de promover a transformação da realidade social é sempre patente (Fagundes, 2016). Ademais, Schön (1992) destaca que seu impulso para ir ao encontro do estudante buscando compreender “[...] o seu próprio processo de conhecimento, ajudando-o a articular o seu conhecimento-na-ação com o saber escolar” (p. 82) colocado à sua disposição no momento em que adentra o ambiente educativo. Evidencia-se, assim, com esse tipo de ação docente mais uma característica “[...] de reflexão na ação” já que demonstra sua capacidade de “individualizar, isto é, de prestar atenção a um aluno, mesmo numa turma de trinta, tendo a noção do seu grau de compreensão e das suas dificuldades” (*Ibid.*, p. 82).

No momento em que o professor é instado a exercer o trabalho de mediação da aprendizagem, tendo conhecimento das especificidades/necessidades de cada estudante, apreende-se que, este trabalho diferenciado requer especiais habilidades para aplicar, no momento ideal, a dosagem adequada de intervenção. Requer também uma capacidade diferenciada de interagir com cada um deles, considerando sua individualidade, promovendo a reflexão-no-fazer, despertando gradativamente a construção de conhecimentos mais sólidos (Almeida; Malheiro, 2020; Mendonça; Silva, 2015).

Basso (1998) ainda destaca que, dentre as várias incumbências atribuídas ao professor, uma delas é a de atuar como mediador promovendo a aquisição de conhecimentos para o estudante, sobremaneira no contexto da educação formal, com a “[...] apropriação de instrumentos culturais básicos” (p. 5) que extrapolam os saberes adquiridos cotidianamente, tendo como exemplo a ciência, a arte e a moral. Esse trabalho de mediação possibilita o encontro dos conhecimentos adquiridos na vida cotidiana com aqueles da vivência não cotidiana do estudante, resultando na apropriação de conhecimentos e habilidades que não lhe seriam possibilitados adquirir naturalmente em seu cotidiano.

Destaca-se que o trabalho de mediação do professor envolve “[...] um conjunto de ações intencionais, conscientes, dirigidas para um fim específico” (p. 5) que visa capacitar o estudante a observar e entender a sua realidade social, galgar seu desenvolvimento individual e, ao mesmo tempo, desenvolver uma postura crítica diante dos eventos cotidianos.

Nos princípios da formação reflexiva, para o educador chegar a este nível de eficiência terá que, primeiramente obter uma sólida base prática, mas sempre calcada nas teorias da educação, considerando que os conhecimentos teóricos validados pela academia devem estar sempre presentes na formação docente. Uma vez que será ela que dotará o profissional com os mais variados pontos de vista, capacitando-o para uma ação contextualizada (Pimenta, 2002). O pesquisador ainda nos traz importante lembrança quando aponta que os conhecimentos teóricos oferecem as “perspectivas de análise para os professores compreenderem os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si próprios como profissionais” (Pimenta, 2002, p. 24).

Analisando as questões vinculadas à formação inicial do professor, Schön (1992) aponta algumas barreiras que podem dificultar a prática do ensino reflexivo em seu trabalho cotidiano no ambiente escolar. Dentre elas, nos anos iniciais do ensino fundamental, um dos obstáculos enfrentados quanto “[...] à reflexão na e sobre a prática é a epistemologia da escola” que também influencia provocando um distanciamento “entre o saber escolar e a compreensão espontânea dos alunos, entre o saber privilegiado da escola e o modo espontâneo como os professores encaram o ensino” (p. 91).

Discorrendo sobre a formação docente, o pesquisador aponta ainda, duas grandes dificuldades para se adotar a metodologia reflexiva, a primeira delas está relacionada à “epistemologia dominante” que é bastante rígida, em outra perspectiva encontram-se dificuldades com o “currículo profissional normativo” da Universidade, conforme justifica: “Primeiro ensinam-se os princípios científicos relevantes, depois a aplicação desses princípios e, por último, tem-se um **praticum**⁵ cujo objectivo é aplicar à prática cotidiana os princípios da ciência aplicada (*sic*)”. (Schön, 1992, p. 91)

Desta forma, ficam identificadas as situações que potencialmente podem interferir na qualidade do trabalho do professor em sua atividade cotidiana, tornando importante a presença da universidade na escola com seu aparato metodológico e científico para

⁵ Destaque em negrito conforme texto original.

readequar os saberes e contribuir mais efetivamente para o sucesso do educador, que em última instância, resulta em uma aprendizagem mais significativa de seus educandos.

Nóvoa e Alvim (2021) também trazem suas contribuições acerca da temática da formação docente. Destacam o papel desse profissional como fundamental e imprescindível quando se trata de promover educação. Tal imprescindibilidade do educador requer presentemente a ampliação do seu campo de atuação, considerando a influência que naturalmente deve exercer na vida futura do estudante.

Os autores tecem também considerações acerca do uso das tecnologias e da digitalidade para substituir o professor, como aventam alguns teóricos que pesquisam sobre o tema (Players School, 2024; Vee, 2024). No entanto, consideram que a pedagogia é uma atividade eminentemente humana, que se estabelece através de relações e somente assim poderá promover uma verdadeira educação, visto que “[...] o sonho é um elemento central da educação” (p. 11) e as máquinas ainda não desenvolveram habilidade semelhante. São muito úteis para criar e estabelecer laços, mas não promovem o encontro que enriquece e ressignifica a educação como relação humana (Félix, 2021, Nóvoa e Alvim, 2021).

Em outras palavras, os equipamentos e dispositivos digitais possibilitam a conexão humana num mero elo funcional, uma relação efêmera e com reduzida densidade relacional. Porém, ainda não podem promover a proximidade, o encontro, o contato presencial, a troca de olhares, os gestos, os afetos - aquilo que transforma a educação em uma experiência verdadeiramente humana e significativa.

Razão pela qual, em suas sugestões para a reformulação dos currículos de formação docente, apresentam como primeira proposta a redefinição da pedagogia “como uma relação humana”, considerando que somos dependentes um do outro quando se trata do aprendizado e da aquisição de conhecimentos.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Nóvoa e Alvim (2021) enfatizam a significância do encontro intenso, “por vezes duro e difícil”, mas sempre objetivando o compartilhamento de saberes e a construção de novos conhecimentos. Todo momento educativo é constantemente um encontro de possibilidades, mas reiteradamente uma relação pedagógica “[...] com perguntas e dedos no ar, desentendimentos, sobranceiras franzidas, sussurros, suspiros, olhares de surpresa, risos, tédio que os alunos podem manifestar” (p. 11) assim como todo estudante sadio manifesta naturalmente. Este é um momento que exige grande bagagem, mas também incomparável para o educador ao demonstrar que “[...] sabe lidar com a imprevisibilidade de cada momento,

transformando cada incidente ou circunstância numa ocasião de aprendizagem” (*Ibid.*, p. 11).

Nóvoa e Alvim (2021) ainda discorrendo sobre a pedagogia, ressaltando a importância de que necessita ser dinâmica e envolvente para os atores, deve promover a saudável expectativa na criança, tal-qualmente que um processo de realizar uma pesquisa, que envolve “[...] um gesto de procura, de descoberta, de curiosidade” (*Ibid.*, p. 11) que impulsiona em busca da descoberta e da construção do conhecimento. Isto nos indica que a atividade docente deve ser essencialmente dinâmica. Envolve experimentação, requer criatividade e principalmente a paixão por ensinar, portanto, não necessariamente manifestação de sabedoria. Por outro lado, cada professor tem uma personalidade, reúne atributos e habilidades diferentes, condições que também vão influenciar em sua maneira de trabalhar com as crianças. Outrossim, cada criança já chega na escola com uma bagagem própria de concepções e conhecimentos; tempos, formas e maneiras de se relacionar com os pares e com o mundo. Daí decorre o desafio ao educador, primeiro de desvendar a personalidade de cada educando e, posteriormente, mobilizar seus recursos pedagógicos e pessoais para proporcionar à criança as melhores estratégias que atendam às suas necessidades de aprendizagem. Nóvoa e Alvim (2021) ainda evidenciam que pedagogia é um trabalho em conjunto no sentido de construir e reconstruir constantemente o conhecimento, ressignificando os saberes, contextualizando-os com a realidade de cada criança.

Enfatizando uma vez mais a importância do relacionamento e do encontro no trabalho pedagógico, os pesquisadores destacam um mister da pedagogia que é oportunizar o envolvimento entre os pares educativos. Melhor dizendo, promover a vivência do pertencimento mútuo, desenvolvendo, como requer a pedagogia do encontro, os princípios de reciprocidade e interação com o outro no trabalho educativo. “A empatia, como capacidade de nos colocarmos no lugar de outro e de sentirmos com ele, é um elemento fundamental da educação” (Nóvoa; Alvim, 2021, p. 12).

Finalizando a linha de raciocínio, Nóvoa e Alvim (2015) tecem considerações sobre as neurociências quanto aos “[...] contributos muito importantes para perceber o funcionamento do cérebro e os processos de aprendizagem” (p. 11). Enfatizam que “[...] a consciência é uma grande peça sinfônica, que as emoções têm valor cognitivo e que não é possível separar sentir e saber” (*Ibid.*, p. 12). Damásio (2020) também contribui esclarecendo que: “O universo dos afetos constitui o alicerce para essa inteligência mais

elevada que as mentes conscientes vieram gradualmente a desenvolver, a expandir e a impor” (p. 253).

Para Pimenta (2002) não podemos em momento algum nos esquecer de que a transformação da prática docente deve-se dar em uma perspectiva crítico-analítica. Há que assumir uma postura de muita cautela ao adotar a abordagem da prática reflexiva, mantendo-se o cuidado para, ao dar ênfase no professor, acabar promovendo a dicotomia entre a prática e o contexto organizacional em que ocorre a prática educativa. Pimenta (2002) ainda enfatiza a necessidade de uma articulação, dentre os pesquisadores e operadores da formação docente, no tocante às investigações “[...] sobre prática docente reflexiva, entre práticas cotidianas e contextos mais amplos, considerando o ensino como prática social concreta” (p. 24), corroborando o que se apresentou anteriormente sobre a pedagogia do encontro.

Resumindo, pode-se dizer que uma formação docente reflexiva se destaca pela objetividade de suas propostas, que contemplam objetivos bem específicos, dentre os quais constam, a apropriação de recursos culturais básicos, reelaboração de saberes constituídos, investimento no desenvolvimento pessoal e a busca da autonomia e protagonismo profissional.

Da mesma forma, também requer uma reestruturação dos currículos formativos que atendam às especificidades de cada profissional, de cada área, de cada nível de ensino; também, metodologias contextualizadas com a formação docente; igualmente importante, que os espaços formativos favoreçam o trabalho colaborativo com diálogos e interações em busca da autoria pedagógica (Basso, 1998; Nóvoa; Alvim, 2021).

O autor (Schön, 1992, p. 91) finaliza suas reflexões, ressaltando que para a prática reflexiva tornar-se útil na formação docente há que se envolver outros conhecimentos diferentes do saber disponibilizado somente no ambiente acadêmico; e ainda complementa informando que o próprio futuro professor, na maioria das vezes tem consciência dessa defasagem, mas os programas formativos não se preocupam em oferecer uma solução capaz de debelar as discrepâncias existentes na formação docente.

Discutimos neste subcapítulo alguns aspectos importantes na formação de professores, considerando as vertentes de pensamento que enfatizam as relações humanas e que valorizam o entrelaçamento entre os diversos entes responsáveis pelo processo educativo destacando as propostas para que se tenha uma educação eficiente.

No tópico seguinte, considerando a presença cada vez mais intensa das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no cotidiano de toda a

sociedade, nos propomos discutir a relação do professor com as tecnologias digitais e o trabalho pedagógico.

2.3 Formação Docente e Competência Tecnológica

No tópico anterior, apresentamos algumas reflexões a respeito da necessidade de se estabelecer um novo olhar sobre a formação docente no sentido de se promover uma ressignificação do trabalho educativo desenvolvido no ambiente escolar. Avançando um pouco mais com esta discussão acerca da formação de professores refletiremos adiante sobre a formação tecnológica que se impõe como desafio para a academia (Silva; Oliveira; Coutinho, 2019) no sentido de promover uma formação mais condizente com as habilidades exigidas do professor que adentra uma sala de aula com grande parte das crianças que naturalmente já convivem com as tecnologias digitais em seu dia a dia (Loureiro; Marchi, 2021; Paschoal, 2023).

Segundo Paschoal, (2023) a convivência natural com os dispositivos eletrônicos fez com que esses recursos se tornassem uma extensão do próprio corpo da criança, especialmente os tablets e smartphones. Para Loureiro e Marchi (2021) os dispositivos eletrônicos “[...] impactam a vida das crianças devido à grande atração e prazer que elas sentem na experiência com as tecnologias virtuais, convergentes, móveis e interconectadas” (p. 1)

O período da pandemia da Covid-19, que impactou toda a humanidade nos anos 2020-2021, provocou grandes mudanças também na educação, momento em que o distanciamento social foi imposto em todas as instâncias da sociedade, e de maneira especial em todos os níveis da educação. Praticamente muito rapidamente, todos os professores tiveram que adotar nova forma de ensino, trabalhando à distância com suas crianças através do ensino remoto (Nakano; Roza; Oliveira, 2021).

Aqueles profissionais que já tinham um certo domínio dos recursos digitais certamente tiveram suas dificuldades minimizadas (Gestrado, 2021). Por outro lado, os profissionais que não tinham nenhuma ou pouca familiaridade com as tecnologias enfrentaram um duplo desafio: o primeiro foi buscar os conhecimentos necessários para minimamente utilizar os recursos digitais e desta maneira adaptar sua metodologia de trabalho para o ensino remoto. Tais questões nos motivaram a tecer reflexões sobre a formação de professores e quais conhecimentos são disponibilizados na academia por ocasião de sua trajetória em busca da graduação.

Tratando-se do período vivenciado na pandemia restam indagações que podem ser interessantes e contribuir com elementos úteis para ressignificar a formação docente, de maneira que Santos Neto e Araujo (2025) ressaltam “[...] a necessidade de mudanças na estrutura e organização dos cursos de licenciatura, a importância da reflexão crítica sobre a prática pedagógica” (p. 7) dentre as estratégias a serem adotadas. Complementam ainda, dizendo que “[...] o desenvolvimento da autonomia do professor, a articulação entre teoria e prática e a atualização constante diante das novas demandas educacionais” (*Ibid.*, p. 7) também devem ser fatores de relevância na temática da formação docente.

Ressalta-se que as Tecnologias Digitais já se fazem presentes no campo educacional desde os anos 1990, muito embora sua popularização seja bastante incipiente no Ensino Fundamental, no tocante à criação de novos modelos educacionais que possibilitem o desenvolvimento de práticas pedagógicas eficazes (Ribeiro, 2016). Quanto ao ensino superior já houve uma aplicação bem mais efetiva possibilitando novas oportunidades de aprendizado com o advento das plataformas digitais, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e uma variada gama de recurso digital que impulsionou e popularizou a veterana Educação a Distância (EaD) tornando-a uma opção eficiente de educação que possibilita ao estudante mais autonomia e flexibilidade quanto ao seu ritmo de estudo (Barbosa, 2024).

Porém, Novello e Laurino (2012) esclarecem que para garantir uma educação de qualidade com essa modalidade de ensino faz-se necessário um planejamento cuidadoso em sua implementação, amenizando as suas complexidades. Destacam também a importância de professores e tutores habilitados para a função, materiais didáticos adequados e principalmente um sistema de gestão que garanta o alcance dos objetivos pedagógicos propostos.

Bates (2022) resalta a necessidade de adoção das TDIC como recursos que podem contribuir significativamente para transformar o ensino e a aprendizagem, proporcionando aos estudantes conhecimentos, competências e habilidades essenciais exigidas pela sociedade atual. No entanto, reconhece que tal tarefa constitui-se em grande desafio para o professor, razão pela qual enfatiza a necessidade de apoio institucional, formação continuada voltada para o uso dos recursos tecnológicos e disponibilização de suporte para aplicação dessas tecnologias no fazer pedagógico.

No tocante ao uso das Tecnologias Digitais no Ensino Fundamental, Félix (2021) observa haver um vácuo que ficou mais evidente por ocasião da pandemia, visto que “[...] é possível perceber movimentos letárgicos e morosos quanto à reflexão e a construção de

novos modelos para os processos educacionais (p. 3). Nessa perspectiva, Frizon *et al.* (2023) indicam que essa situação deve ser superada com a disseminação dos recursos digitais no ambiente escolar e que, certamente, deve ser protagonizada pelo educador.

Quanto à habilitação do profissional a receber a investidura de educador deve-se fazer um trabalho de superação de um ensino estanque baseado em práticas ultrapassadas e vivências do passado que há muito tempo já perdeu o sentido como prática educativa, visto que se utiliza de uma estrutura formativa “forjada nas experiências de cátedra” encabeçadas por grandes mestres e intelectuais renomados, mas cujas propostas pedagógicas com estruturas homogêneas e abrangentes já se encontram totalmente superadas para a educação contemporânea (Félix, 2021).

Frizon *et al.* (2023) destacam que, ao se dedicarem à formação voltada para as tecnologias digitais, os cursos de licenciatura estarão, inevitavelmente, superando o modo ultrapassado de fazer educação, ao proporcionar novas abordagens para aplicar os processos de ensino e aprendizagem junto aos estudantes. Os autores indicam ainda que os profissionais egressos desses cursos atuarão de uma maneira abrangente e contextualizada com as especificidades e individualidade de cada criança, promovendo, portanto, suas potencialidades e “[...] estimulando processos educativos em que o aluno” desenvolva-se com autonomia e criticidade, “[...] numa perspectiva de apropriação e produção do conhecimento” (p. 10195).

Para tanto, é necessário que lhe seja disponibilizado durante o processo de formação inicial, formas inovadoras que ressignifiquem os processos educativos, e que valorize ao mesmo tempo “o estado da arte de sua disciplina, o uso ativo e crítico das tecnologias digitais”, e promova a compreensão de “[...] como se processa a mediação entre professor e aluno, professor e tecnologia, aluno e tecnologia” (p. 10195).

Félix (2021), na mesma linha de raciocínio, defende que o professor receba formação específica e contextualizada sobre as tecnologias digitais contemplando as diferentes tecnologias disponíveis para aplicação na educação, bem como contemplando “[...] a fusão com os domínios físicos, digitais e tecnológicos” (p. 8) e que todo esse trabalho se desenvolva em ambientes e com objetivos humanísticos. O pesquisador ainda ressalta que, o uso das tecnologias digitais e das mídias sociais somente serão eficientes se passarem pelo crivo de “[...] uma profunda reflexão a respeito do que a humanidade é capaz e a que se propõe quando não recebe a informação e a formação adequadas conduzindo-as à uma criticidade maturada” (*Ibid.*, p. 8). Com tais propostas Félix (2021) indica um caminho do meio quanto ao uso das tecnologias digitais destacando a

necessidade de uma “[...] formação humanizada para o uso das tecnologias digitais” (p. 3) disponibilizando um ensino mais contextualizado, envolvente, dinâmico e significativo para o estudante.

A formação acadêmica com foco no uso das tecnologias digitais é de vital importância, por possibilitar a habilitação do professor tanto para o uso dos aparatos tecnológicos como recursos educativos, mas também para desenvolver habilidades de autoria que podem ser um diferencial em sua prática pedagógica com a oferta de um ensino dinâmico, envolvente e inovador, conforme atestam Félix (2021), Nóvoa e Alvim (2021) e Kenski (2012).

Garofalo (2024) ressalta que as tecnologias digitais reúnem uma gama de recursos educacionais que podem ser explorados pelo professor para ressignificar e enriquecer suas aulas, ampliando as possibilidades de aquisição de conhecimentos do estudante recorrendo a diversos recursos interativos, conteúdos multimídia e plataformas de aprendizagem, que possibilitam o desenvolvimento da autonomia (Wiese; Silva, 2016) e engajamento no processo de aquisição de conhecimentos. Nesse momento, cabe ao educador assumir um papel de mentor, à medida que o estudante se sente motivado a trabalhar na construção dos seus saberes, dedicando-se no direcionamento e indicação de conteúdos que serão úteis para o enriquecimento do cabedal de conhecimentos do aprendente.

Outra potencialidade das tecnologias digitais que podem ser exploradas pelo professor destacada por Garofalo (2024) e que também está alinhada com as propostas defendidas por Félix (2021) são as possibilidades de colaboração e comunicação. Essas tecnologias possibilitam ao estudante, através do trabalho em equipe em projetos colaborativos, o desenvolvimento de diversas habilidades, dentre elas: liderança, comunicação, criatividade, resiliência emocional e capacidade de resolver problemas.

Silva, Faria e Almeida (2018) analisando a relação da formação docente e o uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico, constatam a existência de uma vacuidade na oferta de qualificação ao discente da graduação. Indicam também que o estudante que vai receber este professor na escola já traz mediano domínio e familiaridade com as tecnologias digitais. Com destaque para o smartphone que se apresenta como a ferramenta mais utilizada pelas crianças, as quais fazem uso especialmente para jogos, realizar pesquisas rápidas relacionadas a assuntos escolares e também como ferramenta de comunicação, evidenciando assim, um descompasso entre a realidade da criança na

escola e a bagagem trazida pelo docente egresso da universidade (Biernath, 2022; Paiva, 2023).

Uma das constatações dos pesquisadores é que “[...] em cursos de formação inicial, os futuros professores utilizam frequentemente as tecnologias digitais na universidade, mas não aprendem formas de utilizá-las em práticas pedagógicas” (Silva; Faria; Almeida, 2018, p. 5). Ainda apontam outros entraves para as tecnologias digitais serem incorporadas ao currículo escolar tais como: 1) o “modelo cristalizado de escola”(Ibid., p. 5) que não tem abertura para inovações ou mudanças na estrutura curricular e pedagógica; 2) formação continuada descontextualizada ou insuficiente para atender às necessidades da equipe pedagógica; 3) currículo engessado e com foco na “memorização, e não no ‘desenvolvimento de habilidades para o uso do conteúdo’” (p. 5) e, talvez a situação mais delicada dentre as elencadas, a qual é: 4) “[...] a resistência de alguns professores no uso das TDIC em suas atividades” (p. 5) pedagógicas.

Esta situação se constitui num desafio que nos reporta à gestão escolar, requer uma análise criteriosa das crenças que a equipe nutre sobre a importância de integrar as tecnologias digitais ao contexto pedagógico. Para, a partir daí desenvolver ações de ressignificação do trabalho docente com a oferta de aporte formativo necessário que promova apropriação de conhecimentos e a consequente reformulação das concepções desse profissional quanto aos benefícios e vantagens de se utilizar as tecnologias digitais como ferramenta pedagógica (Félix, 2021; Fontoura, 2018).

Deve-se esclarecer que a formação docente voltada para o uso das tecnologias digitais se constitui na primeira e mais importante providência a ser tomada no processo de inserção desses recursos como recursos auxiliares no trabalho pedagógico em sala de aula, pois que a tecnologia por si só não substitui o trabalho e o esforço humano na atividade pedagógica. A partir do momento em que tenha desenvolvido as habilidades necessárias para trabalhar com esses novos recursos, o educador, com intencionalidade e planejamento, partirá para a escolha, dentre a grande variedade de opções disponíveis, as mais adequadas para atingir seus objetivos educativos, e atenda ao mesmo tempo, às necessidades de seus estudantes (Félix, 2021; Fontoura, 2018; Silva; Faria; Almeida, 2018).

Outro fator que também se constitui como obstáculo para a inserção das tecnologias digitais no ambiente educativo da escola diz respeito à disponibilização de equipamentos e infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades pedagógicas. Segundo estudo realizado pelo Centro de Estudos e Pesquisas em

Tecnologia de Redes e Operações (Ceptro.br), 70% das escolas públicas do país não possuem equipamentos tecnológicos (computadores, desktop, notebooks ou tablets) disponíveis para os estudantes. O estudo destaca ainda que, entre os 30% de escolas que possuem equipamentos, a disponibilidade é, em média, de um para cada dez crianças. Quanto à disponibilização de internet, a maioria não atende aos requisitos de qualidade recomendados para uso no processo educativo (Gomez; Ferreira, 2024).

Esta situação se constitui em um obstáculo significativo quanto à proposta de se promover a integração dos recursos digitais aos currículos escolares e, ao mesmo tempo, um desafio que extrapola as competências administrativas da unidade escolar. Requerendo, portanto, a sensibilização, especialmente das instâncias de nível municipal ou estadual, quanto à necessidade de um investimento mais significativo que atendam as necessidades pedagógico-educativas das escolas (Vasconcelos *et al.*, 2021).

No tocante à aquisição dos equipamentos e disponibilização de infraestrutura pode se buscar a participação da iniciativa privada, através das Parcerias Público Privadas (PPP) com fornecimento de logística e equipamentos, visto que é onde a educação pública enfrenta as maiores dificuldades de disponibilização para as unidades escolares. Esse instrumento pode ser útil principalmente aos órgãos gestores da educação pública, mas é de interesse de toda a sociedade uma vez que tem a possibilidade de contribuir na ampliação da oferta de vagas de modo a disponibilizar uma educação de melhor qualidade para todas as crianças envolvidas na parceria (Veloso, 2006).

O cerne das nossas discussões neste capítulo foi a formação inicial, ao nível de qualificação/habilitação, para o educador e os respectivos impactos de uma ação assertiva ou contradita na oferta, ou proposição de um trabalho formativo docente. Esclarecemos que a formação continuada também tem papel primordial durante todo o período em que o professor vivencia o seu ofício de educador, já no ambiente escolar. Garofalo (2024) assevera que a formação continuada é uma forma de fortalecer a educação, primeiro, proporcionando ao professor a atualização de conhecimentos, das últimas tendências, metodologias e conteúdos educacionais relativos ao trabalho educativo. E, no tocante ao uso das tecnologias digitais, oportuniza a aquisição e domínio de novos recursos, novas abordagens pedagógicas, estratégias de ensino mais eficazes e com possibilidades educativas ao mesmo tempo, em que promove mais segurança no desempenho da atividade e maior autonomia em suas práticas pedagógicas (Frizon *et al.*, 2023; Nonato; Cavalcante, 2022; Sá; Endlish, 2014; Silva; Faria; Almeida, 2018).

A nosso ver, uma lacuna na formação tecnológica docente enfraquece a construção do tão necessário professor reflexivo. Tanto que Lemke e Pansera-de-Araújo (2023) indicam ser indispensável que o profissional se aproprie das TDIC nas práticas de ensino e aprendizagem, promovendo a integração de conteúdos com o pedagógico mediada pelos recursos digitais. As autoras ainda ressaltam a necessidade de as instituições de ensino disponibilizarem o acesso às “[...] últimas inovações tecnológicas” (p. 51) de maneira que o educando desenvolva suas práticas pedagógicas atendendo às necessidades educativas atuais.

Diante deste contexto, considerando a importância do uso das TDIC na formação docente, faz-se mister compreender se as universidades públicas no entorno da Rede pública de educação municipal de Campo Grande (MS), que abrangem nosso universo de pesquisa, oferecem tal formação em seus currículos. De maneira que apresentamos a seguir, por meio da análise curricular dos cursos de Pedagogia das universidades públicas de MS, a saber, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

2.4 Os Cursos de Pedagogia nas Universidades Públicas de Campo Grande (MS)

Procederemos nesta seção uma análise comparativa dos Projetos Pedagógicos das Universidades Públicas sediadas em Campo Grande (MS), objetivando verificar a congruência desses documentos com a Base Nacional Comum de Formação de Professores da Educação Básica (BNC Formação) no tocante à formação relacionada às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação considerando também a importância da integração das TDIC na prática pedagógica tal como defendem Cavassani, Andrade e Marques (2024), Lemke e Pansera-de-Araújo (2023) e Schuartz e Sarmiento (2020).

O Conselho Nacional de Educação, emanou a Resolução CNE/CP n.º 2, de 20 de dezembro de 2019, definindo “[...] as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica” e instituiu também “[...] a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)” (Brasil, 2019), objetivando alinhar a formação docente às demandas da Base Nacional

Comum Curricular (BNCC)⁶, e promover uma educação de qualidade, equitativa e coerente em todo o país.

A BNC-Formação, tratando das Competências Gerais Docentes, dentre outras atribuições, no Item 5 estabelece que o professor deve:

Utilizar diferentes linguagens—verbal, corporal, visual, sonora e digital para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo (Brasil, 2019).

Na sequência estabelece também:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens (Brasil, 2019).

Quando trata das Competências Específicas, que se compõe de três dimensões: Conhecimento Profissional, Prática Profissional e Engajamento Profissional, traz determinações quanto ao domínio das TDIC em cada uma delas.

Sendo que na primeira, a Dimensão do Conhecimento Profissional, nas competências específicas: “Reconhecer os contextos” determina que o professor deve ser capaz de “Conhecer o desenvolvimento tecnológico mundial, conectando-o aos objetos de conhecimento, além de fazer uso crítico de recursos e informações” (Brasil, 2019).

Já na segunda etapa, na Dimensão da Prática Profissional, nas competências específicas: “Planejar ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens” determina que, dentre outras habilidades, o educador deve ser capaz de

Realizar a curadoria educacional, utilizar as tecnologias digitais, os conteúdos virtuais e outros recursos tecnológicos e incorporá-los à prática pedagógica, para potencializar e transformar as experiências de aprendizagem dos estudantes e estimular uma atitude investigativa (Brasil, 2019).

⁶ A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que define os direitos de aprendizagem essenciais para os estudantes da educação básica no Brasil, abrange a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. É referência obrigatória para a formulação dos currículos das redes de ensino públicas e privadas de todo o país. Foi aprovada pelo Parecer CNE/CP n.º 15/2017, de 15 de dezembro de 2017.

Na terceira etapa, Dimensão do Engajamento Profissional, nas competências específicas: Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos conseguem aprender, especifica que o professor deve se

Atentar nas diferentes formas de violência física e simbólica, bem como nas discriminações étnico-racial praticadas nas escolas e nos ambientes digitais, além de promover o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais (Brasil, 2019).

Ainda nesta Dimensão, nas competências específicas: “Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade” estipula que o professor, ao concluir a formação inicial deve “Saber comunicar-se com todos os interlocutores: colegas, pais, famílias e comunidade, utilizando os diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação” (Brasil, 2019).

Da mesma forma que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a BNC-Formação também tem como fundamento a Taxonomia de Bloom, criada em 1956, por Benjamin Samuel Bloom⁷ pesquisador, psicólogo e pedagogo americano. Consiste numa ferramenta educacional criada para promover uma compreensão estruturada e mais profunda dos processos de aprendizagem, bem como auxiliar na definição de objetivos educacionais a serem alcançados na aprendizagem (Rodríguez, 2020).

A taxonomia é dividida em três domínios principais, sendo: Domínio Cognitivo, que trabalha a área intelectual e refere-se ao conhecimento e ao desenvolvimento de habilidades intelectuais; compõe-se de seis níveis hierárquicos: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação. O segundo, Domínio Afetivo, tem como base a consciência e o crescimento do estudante, considerando as atitudes, os valores e os sentimentos tanto próprios quanto dos outros. Da mesma forma que o anterior, compõe-se de cinco níveis hierárquicos: recepção, resposta, avaliação, organização e caracterização. O terceiro, Domínio Psicomotor, que está relacionado às mudanças desenvolvidas no comportamento, na destreza física e habilidades psicomotoras do estudante, e também está composta de cinco níveis, os quais são:

⁷ Benjamin Samuel Bloom teve a colaboração de uma equipe de especialistas que contribuíram para a elaboração da taxonomia, dentre eles: Max Englehart, Edward Furst, Walter Hill e David Krathwohl. A taxonomia foi revisada em 2001 por Lorin Anderson e David Krathwohl. Fonte: <https://blog.mettzer.com/taxonomia-de-bloom/#:~:text=Em%201956%2C%20Benjamin%20Bloom%20com,Vamos%20entender%20melhor%20como%20funciona?>

percepção, predisposição, resposta guiada, resposta mecânica e resposta completa e clara (Dias, 2024; Rodríguez, 2020).

Com tais considerações, procederemos à análise dos Projetos Pedagógicos das Unidades de Ensino, que estão sumarizados na Tabela 2.

Tabela 2 - Cursos de Pedagogia ofertados pelas universidades públicas de Campo Grande (MS)

U. E.	Modalidade	Turno	Disciplina Específica	CH Total	Ano
UEMS	Presencial		Não consta disciplina		2023
UFMS	Presencial	Integral	Educação, Mídias e Tecnologias	68	2022
UFMS	Presencial	Noturno	Educação, Mídias e Tecnologias	68	2022
UFMS	EaD		Educação, Mídias e Tecnologias	68	2024
			Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais	68	2024

Fonte: Projetos Pedagógicos das Universidades Públicas de Campo Grande (MS). Elaborado pelo autor.

2.4.1 Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), criada em 22 de dezembro de 1993, foi a segunda universidade pública a ser criada no estado e teve como objetivo promover a “[...] interiorização do oferecimento da Educação Superior” (Mato Grosso do Sul, 2023, p. 1). De maneira que sua sede fica na cidade de Dourados (MS) e conta atualmente com 15 campi e 13 polos criados em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) que objetiva “proporcionar a formação de educadores para a docência nas etapas iniciais da Educação Básica - Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Gestão Educacional, a partir do ano de 2021” (Mato Grosso do Sul, 2020, p. 5).

Dentre os 13 campi, cinco deles disponibilizam o Curso de Pedagogia no formato presencial, enquanto nos polos EaD encontramos a oferta em seis unidades e também em Dourados, que oferece o Curso nas duas modalidades.

Quanto ao curso de Pedagogia ofertado em Campo Grande, objeto de nossa investigação, encontramos no portal do mesmo, três versões do Projeto Pedagógico (2012, 2019 e 2023) que constam como vigentes. Numa análise comparativa entre eles, descobrimos que os documentos de 2019 e 2023 são versões atualizadas e reformuladas

do Projeto Pedagógico de 2012 com o intuito de adequar-se às novas legislações e incorporar novas temáticas e abordagens pedagógicas. De maneira que os documentos de 2019 e 2023 apresentam uma estrutura curricular organizada em Eixos Temáticos, quatro ao todo, que formam a espinha dorsal do curso. No mesmo sentido, as adequações/incorporações contemplam os Itinerários Científicos, o Estágio Curricular Supervisionado (ECSO), as Ações Afirmativas e o Atendimento às pessoas com deficiência (Mato Grosso do Sul, 2012, 2019, 2023).

Quanto à temática de nosso estudo, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, encontramos no Perfil Profissional do Egresso, somente da versão 2012, a seguinte proposta que também consta nas Competências e Habilidades Específicas:

relacionar as linguagens dos meios de comunicação aplicadas à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas (Mato Grosso do Sul, 2012, p. 13).

Quanto a outras menções ao termo “tecnologia” na acepção de recursos tecnológicos, encontramos na Concepção do Curso as especificações referidas ao docente do curso, informando que este deve:

[...] sustentar-se no permanente esforço de absorver a compreensão das relações sociais, da reorganização dos mercados e dos setores produtivos marcados pela flexibilização e de especialização, das *redes informacionais*, *das tecnologias*, enfim, ter presente o contorno do mundo para o qual deverá preparar o aluno (Mato Grosso do Sul, 2012, p. 15, grifo nosso).

A mesma proposta aparece tanto na edição 2019 quanto na edição 2023 do documento, mas nenhum deles esclarece como o discente será beneficiado com esta habilidade durante o período formativo, sendo esta a única ocorrência do termo neste documento.

No tocante à estrutura curricular do curso, consta que ela “[...] expressa toda a concepção de educação, docência e proporciona ao aluno uma formação geral e específica” (Mato Grosso do Sul, 2012, p. 22). Temos ainda: “A pesquisa e a prática pedagógica ocorrem ao longo do curso, oportunizando ao aluno construir seu conhecimento por meio de um processo dinâmico” (*Ibid.*, p. 22), de maneira que serão utilizadas “[...] diferentes estratégias de ensino e de aprendizagem, dentre elas, aulas presenciais e/ou com o apoio de tecnologias e de outros suportes de metodologias de Educação a Distância (*Ibid.*, p. 25).

Quanto à Grade Curricular, nenhuma das versões prevê a oferta de disciplina que possa habilitar minimamente o egresso para a utilização das TDIC no cotidiano pedagógico. A última edição (2023) ao tratar das Atividades Complementares (AC) prevê, no entanto, nas atividades de ensino que o discente participe de “[...] Cursos voltados às TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação (com comprovação de aproveitamento)” (Mato Grosso do Sul, 2023, p. 33) cuja duração mínima deve ser de 40 h/a.

Resultando que não atende às prescrições legais previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica que estabelece que o licenciando desenvolva “compreensão básica dos fenômenos digitais e do pensamento computacional, bem como de suas implicações nos processos de ensino-aprendizagem na contemporaneidade” (Brasil, 2019, cap. IV, art. 12, inc. II, al. f).

O mesmo documento prevê que o licenciando desenvolva uma sólida formação baseada em conhecimentos científicos que associe teoria e a prática com estratégias e recursos pedagógicos que favoreçam o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento de saberes, incluindo a “vivência, aprendizagem e utilização da linguagem digital em situações de ensino e de aprendizagem na Educação Básica” (Brasil, 2019, cap. IV, art. 13, inc. IV).

No tocante à capacitação de educadores para o uso das TDIC como recurso pedagógico, encontramos orientações emanadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) que indicam a necessidade de uma formação inicial que capacite o professor para utilizar eficazmente os recursos tecnológicos em sala de aula, considerando ser ele o principal agente disseminador das capacidades tecnológicas para o estudante. À vista disso, propõe que a formação se desenvolva em três etapas. Na primeira, em que se prevê a Alfabetização em Tecnologia, a meta é desenvolver no discente as habilidades de alfabetização digital, cidadania tecnológica e capacidade de selecionar e aplicar jogos e recursos tecnológicos na prática pedagógica. Na segunda etapa, do Aprofundamento do conhecimento, o graduando deve aumentar suas habilidades aplicando os conhecimentos no gerenciamento de informações e integração de tarefas com os aparatos tecnológicos de maneira a proporcionar ao estudante um ambiente de ensino que possibilite a autonomia e o desafio para a busca de novos conhecimentos. Finalizando, temos na terceira etapa a proposta de Criação do conhecimento, onde o discente, com maior autonomia e segurança no uso das TDIC, dedicar-se-á à criação de conhecimentos, buscando inovação na lide pedagógica e promoção de um aprendizado constante (Unesco, 2009).

Lemke e Pansera-de-Araújo (2023) defendem que se façam mudanças nos processos formativos promovendo a inserção das inovações tecnológicas de tal maneira que as práticas pedagógicas sejam ressignificadas acompanhando as mudanças que ocorrem na sociedade de modo que “[...] as TDIC sejam constitutivas dos processos de ensinar e aprender os conteúdos, procedimentos, atitudes e valores, como instrumentos culturais, e não somente como ferramentas tecnicistas, sem qualquer reflexão” (p. 52).

De sorte que inferimos ser necessário que a UEMS proceda um processo de atualização desse Projeto Pedagógico no sentido de contemplar a oferta de formação que habilite o graduando para usar efetivamente as TDIC, incorporando os instrumentos, aplicativos, programas, dispositivos de mídia, jogos e outros recursos tecnológicos no contexto didático-pedagógico.

2.4.2 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

“A Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) tem origem com a criação das Faculdades de Farmácia e Odontologia, em 1962, na cidade de Campo Grande, embrião do Ensino Superior público no sul do então Estado de Mato Grosso” (Brasil, 2022, p. 5). Gradativamente foram sendo ampliadas as ofertas de cursos até que, em 16 de setembro de 1969, o Governo do Estado criou a Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT). Por ocasião da divisão do Estado de Mato Grosso, a UEMT foi transferida para a instância federal pela Lei Federal n.º 6.674, de 05 de julho de 1979, denominando-se Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

A UFMS, conta com diversas Faculdades e Institutos em Campo Grande (sede) e ainda mantém Campi em Aquidauana, Chapadão do Sul, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã e Três Lagoas, com objetivo de descentralizar o ensino e atender aos principais polos de desenvolvimento do Estado, atendendo à “necessidade de expandir a formação profissional no contexto social-demográfico e político sul-mato-grossense” (Brasil, 2022, p. 6) e cumprindo, desta forma, com seu “[...] compromisso social com a comunidade sul-mato-grossense, gerando conhecimentos voltados à necessidade regional” (*Ibid.*, p. 6).

Consultando a grade de cursos da UFMS, encontramos a oferta de 12 cursos de Pedagogia, sendo: um oferecido na modalidade EaD, três são em período integral e os outros em período único, distribuídos em seis campi diferentes. Numa análise geral dos

Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC), identificamos que embora haja pequena diferenças entre cada um deles, estas estão relacionadas à abordagem transversal inserida por cada campi e referem-se a temas, tais como educação para cidadania, educação inclusiva, direitos humanos, relações étnico-raciais, diversidade cultural, educação ambiental e sustentabilidade mediados pelas tecnologias digitais (Brasil, 2022).

Ajustando o nosso foco para o campus de Campo Grande (MS), identificamos a oferta de três cursos de Pedagogia, sendo dois presenciais, um disponibilizado em período noturno e outro em período integral (matutino e vespertino) enquanto o terceiro é oferecido no formato EaD. Quanto aos Projetos Pedagógicos, são dois documentos, um que atende aos dois cursos presenciais, editados em 2022, e o outro correspondente ao curso EaD, com data da última edição de 2024.

Quanto ao tema de nossa investigação, observou-se que há uma preocupação em articular todas as etapas do Curso com as TDIC, tal como identificamos no Perfil Desejado do Egresso que se propõe, com a mobilização de saberes científicos, técnicos e pedagógicos, habilitá-lo a

relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas (Brasil, 2022, p. 17);

O curso, em seus objetivos de formação, propõe capacitar o profissional para promover mudanças nos diversos ambientes e dimensões de atuação educativa. Pretende, também, habilitar o egresso para promover a autonomia, a criatividade e a capacidade crítica necessárias para ressignificar as ações e atitudes e a renovação do ambiente educativo. Dentre as diversas ações para garantir esses objetivos, está a viabilização do “[...] acesso aos conteúdos pertinentes às tecnologias da informação e das comunicações” (Brasil, 2022, p. 19) que contará também com a disponibilização de “[...] material didático específico, com metodologias inovadoras e uso integrado de tecnologias digitais” (*Ibid.*, 2022, p. 20).

Quanto à disciplina prevista na Grade, “Educação, Mídias e Tecnologias” com previsão de carga horária de 68 horas-aula, encontramos a seguinte ementa:

Cultura digital e cultura escolar. Conceitos e pressupostos teóricos e metodológicos do uso das mídias e tecnologias na educação. Letramento digital e multiletramentos. e tecnologias digitais para a educação. Práticas pedagógicas com uso de tecnologias digitais. Educação aberta e os Recursos Educacionais Abertos. Educação midiática, cidadania digital e direitos digitais (Brasil, 2022, p. 52).

Temos uma proposta bastante abrangente e bem atual, de maneira que pode atender às demandas formativas do discente, considerando a necessidade de integração de recursos tecnológicos e sistemas informacionais, bem como o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para que, em futura prática educativa esteja capacitado a utilizar os aparatos tecnológicos como instrumentos de ensino aprendizagem efetivos e inclusivos (Vadas, 2019).

A UFMS oferece parte da carga horária do curso na modalidade de Ensino à Distância, mas destaca o cuidado de que “As componentes curriculares serão ministradas por profissionais capacitados, com formação específica, com material didático específico, com metodologias inovadoras e uso integrado de tecnologias digitais (Brasil, 2022, p. 20), zelando também para manter a articulação com os demais componentes curriculares. Acreditamos que tal proposta contribui para que o graduando, usando as metodologias de ensino à distância, estará incorporando esses recursos e estratégias, tais como podcasts, videoaulas, conteúdos interativos, jogos, simuladores, aplicativos para celular, infográficos, dentre outros, para serem utilizados em sua prática pedagógica.

Para finalizar esta análise, temos que fazer um destaque para um detalhe que consideramos importante no PPC da UFMS e que se faz presente no Plano de Incorporação dos Avanços Tecnológicos ao Ensino de Graduação. A UFMS criou

[...] estratégias de incorporação dos avanços tecnológicos na oferta educacional, de modo a propiciar que os acadêmicos acompanhem o desenvolvimento tecnológico contemporâneo, particularmente no que refere às tecnologias digitais de informação e comunicação, em conformidade com os novos paradigmas e mudanças nas relações interpessoais que a sociedade vem apresentando, o que ficou especialmente evidente durante o período de isolamento social devido à pandemia de COVID-19, nos anos de 2020 e 2021 (Brasil, 2022, p. 86).

De maneira que toda a comunidade universitária tem acesso a recursos e infraestrutura que permitem utilizar as tecnologias digitais na socialização do conhecimento. “Nesse sentido, o Curso de Pedagogia busca incorporar nas atividades cotidianas de ensino, pesquisa e extensão as ferramentas de TDICs” (Brasil, 2022, p. 87) utilizando-se da infraestrutura tecnológica disponibilizada pela Universidade, composta de Projetores multimídia, Rede wi-fi, laboratório de informática com internet, computadores na biblioteca para acesso aos bancos de dados, ao acervo local e a repositórios nacionais e internacionais, dentre outros, que impulsionam “[...] a

acessibilidade digital e comunicacional, além de promover a interatividade entre docentes e discentes” (*Ibid.*, 2022, p. 87). Da mesma forma, ainda garante “[...] o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar, possibilitando experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso” (*Ibid.*, 2022, p. 87). Lembramos que esse mesmo Plano está presente também no PPC de Pedagogia EaD, vistas a seguir.

Nesse sentido temos a colaboração de Moran (2015) defendendo que universidades e escolas criem equipes de apoio técnico-pedagógico a professores e alunos que auxiliem, principalmente aqueles que encontram mais dificuldades com as TDIC, mormente nos primeiros contatos, de maneira que possam avançar mais rapidamente na construção do conhecimento e aquisição de habilidades com o manejo dos recursos tecnológicos a serem utilizadas como instrumentos educativos.

Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia EaD - Passaremos agora a analisar o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia na modalidade a distância, vinculado ao Programa Especial de Educação Digital e Inovadora no Ensino de Graduação criado pela UFMS em 2021 para atender às metas do Plano Nacional de Educação (PNE) quanto à ampliação do acesso ao ensino superior e também implantar adequações para aplicação de metodologias que incorporam as Tecnologia Digitais de Informação e Comunicação no ensino tanto da graduação quanto na especialização (Brasil, 2024).

Tanto que o documento destaca:

A oferta do Curso corrobora com o desenvolvimento de uma formação inicial inovadora, por meio do uso pedagógico das tecnologias digitais, das metodologias ativas, de modelos de aprendizagem híbrida que estimulem o protagonismo e a criatividade dos estudantes e de atitudes empreendedoras que possibilitem o planejamento de soluções criativas para resolução de problemas, visando o desenvolvimento da atuação prática, por meio do estágio e disciplinas práticas, visando promover a interdisciplinaridade, o trabalho colaborativo em rede e com ênfase na vivência prática na escola básica (Brasil, 2024, p. 12).

Verifica-se que a visão formativa que norteia este documento é a articulação entre teoria e prática, trabalhando no contexto da EaD, buscando o desenvolvimento de competências profissionais em diferentes dimensões necessárias no desempenho da atividade educativa. A espinha dorsal do documento são as TDIC, de maneira que o mesmo esclarece: “Os avanços tecnológicos e metodológicos devem ser constantemente incorporados no cotidiano da Universidade e as orientações para a formação precisam priorizar as melhores práticas acadêmicas e pedagógicas” (Brasil, 2024, p. 12).

Na Concepção do Curso encontramos um perfeito alinhamento com as propostas da BNC-Formação que estabelece as competências gerais e específicas consideradas necessárias ao profissional da educação, bem como as habilidades que devem ser desenvolvidas no graduando, tendo como fundamento os “[...] princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética” (Brasil, 2024, p. 14), permeados pelas “[...] dimensões técnica, política, desenvolvimento pessoal, cultural, ética e social” (*Ibid.*, p. 14).

Quanto às competências gerais e específicas, espelhadas neste documento da BNC-Formação, destacamos mais uma vez o conteúdo dos itens 4 e 5 que estabelecem:

Utilizar diferentes linguagens - verbal, corporal, visual, sonora e digital - para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo.
Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens (Brasil, 2024, p. 14).

Encontrou-se também o estabelecimento das dimensões formativas que “[...] interdependentemente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente” (Brasil, 2024, p. 15). São elas: a) Conhecimento profissional, onde o graduando demonstra domínio dos objetos de conhecimento e como transmiti-lo, considerando os diversos contextos de seu educando; b) Prática profissional, situação em que o discente demonstra o domínio dos conhecimentos criando ambientes de aprendizagem e planejando atividades com estratégias que resultem em aprendizagens significativas, bem como promovendo avaliações tanto das atividades quanto do desempenho de seu educando; e, c) Engajamento profissional, assumindo o compromisso com seu desenvolvimento profissional, comprometendo-se com a aprendizagem do estudante e envolvendo-se com os projetos e atividades da comunidade escolar (Brasil, 2019; 2024).

Quanto às habilidades específicas das TDIC o documento determina que o egresso do curso “[...] adquirirá conhecimentos que contribuam para a adoção de metodologias ativas e uso de tecnologias da informação e comunicação que promovam práticas inovadoras na educação” (Brasil, 2024, p. 16); também desenvolverá a “capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas” (Brasil, 2024, p. 15) no contexto educativo.

Quando analisamos o Perfil do Egresso, onde o documento prevê que o graduando tenha “[...] experiências acadêmicas, científicas, culturais, sociais, políticas e técnicas, que permitam ao estudante vivenciar situações importantes em sua formação como profissional e cidadão, como agente e sujeito de criação de uma sociedade melhor” (Brasil, 2024, p. 19), as TDIC também aparecem como componente importante nesse processo, visto que o graduando deve desenvolver habilidades de se “relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias digitais adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas” (*Ibid.*, p. 20). Da mesma maneira, é esperado que o egresso do Curso seja capaz de “Dominar processos e meios de comunicação, inclusive os mediados por tecnologias digitais de informação e comunicação, em suas relações com os problemas educacionais” (*Ibid.*, p. 21).

Quando trata das Metodologias de Ensino as TDIC entram como recurso fundamental, visto que é um curso em formato EaD, onde todos os componentes curriculares são disponibilizados no Ambiente Virtual da Aprendizagem da UFMS (AVA UFMS) local onde acontecem todas as atividades, desde gestão, organização didático-pedagógicas de conteúdo, atividades educativas e avaliações. Para tanto, são utilizadas “[...] diferentes mídias, estratégias, abordagens, metodologias e tecnologias digitais, que integradas aos diferentes conteúdos curriculares constituirão a base da formação docente dos estudantes” (Brasil, 2024, p. 23).

Dentre os recursos disponibilizados ao graduando, destacamos: Trilhas de Aprendizagem, Videoaulas; Podcasts; Fóruns de Discussão; Atendimento síncrono da tutoria; Trabalhos e projetos em grupo, dentre outros cuja estratégia é a de valorizar “o tempo e espaço do estudante” considerando suas particularidades e promovendo “[...] a autonomia de aprendizagem, a interdisciplinaridade, a flexibilidade curricular, a articulação teórico-prática e a integração ensino-pesquisa-extensão” (Brasil, 2024, p. 23).

O Curso disponibiliza ainda um conjunto de “[...] ações, programas e políticas para atender às demandas e necessidades pedagógicas, administrativas e sociais” (Brasil, 2024, p. 28) do graduando, dentre as quais elencamos duas que estão relacionadas às TDIC.

O primeiro é o Auxílio Inclusão Digital/Acesso à Internet: Através do projeto Alunos Conectados, do Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), a UFMS disponibiliza ao estudante um chip com 20 GB de internet renovado mensalmente. O segundo é o Auxílio Empréstimo de Equipamento

Tecnológico: o estudante recebe o equipamento para desenvolver suas atividades acadêmicas, mantendo a posse do mesmo até que conclua as atividades de Estudos dirigidos com uso de TDIC (Brasil, 2024).

Analisando a Matriz Curricular do Curso, encontramos a oferta de quatro disciplinas que tratam da temática das TDIC, cada uma com carga horária de 68 horas-aula, tal como elencadas a seguir:

Educação, Cultura Digital e Sociedade: Cultura, cultura digital e cultura escolar. Práticas e processos educativos na sociedade contemporânea. Educação, comunicação, sociedade e territórios educativos. Práticas pedagógicas e educação ambiental no contexto da cultura digital. Internet, tecnologias digitais, cidadania digital e direitos digitais (Brasil, 2024, p. 43).

Encontramos aqui uma preocupação em formar profissionais atentos às transformações culturais e tecnológicas do momento em que vivemos, tendo como foco a necessidade de inovação pedagógica sem deixar de considerar a responsabilidade social.

Educação, Mídias e Tecnologias: Cultura digital e cultura escolar. Conceitos e pressupostos teóricos e metodológicos do uso das mídias e tecnologias na educação. Letramento digital e multiletramentos. Ferramentas e tecnologias digitais para a educação. Práticas pedagógicas com uso de tecnologias digitais. Educação aberta e os Recursos Educacionais Abertos. Educação midiática, cidadania digital e direitos digitais (Brasil, 2024, p. 45).

Temos nesta disciplina a preocupação em formar educadores com capacidade de integrar tecnologia, criatividade e consciência digital em suas práticas pedagógicas de maneira a impactar positivamente o processo de ensino-aprendizagem.

Educação Midiática e Educomunicação: Educação midiática e informacional. Educomunicação. Criança, consumo e mídias. Segurança na Internet. Alfabetização Midiática e Informacional de professores. Cidadania Digital e Protagonismo das Crianças na Internet (Brasil, 2024, p. 46).

A disciplina traz uma abordagem ampla e atual estabelecendo o diálogo entre educação, mídia e tecnologia no contexto da formação pedagógica, oportunizando ao graduando a compreensão e aplicação criativa e responsável de conceitos e práticas relacionadas às mídias digitais, no contexto educacional.

Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais: Metodologias de Aprendizagem Ativa. Aprendizagem Criativa. Aprendizagem Maker. Modelos de Aprendizagem Híbrida. Design Thinking. STEAM. Gamificação na Educação.

Ferramentas e tecnologias digitais para metodologias ativas de aprendizagem (Brasil, 2024, p. 54).

Considerando o foco principal do Curso que é formar educadores, encontramos nesta disciplina a proposta de habilitar profissionais tornando-os aptos a promover inovação nas práticas pedagógicas, integrando tecnologia e metodologias contemporâneas que estimulem o protagonismo do estudante e promovam um aprendizado mais dinâmico e envolvente.

As duas propostas do Curso de Pedagogia da UFMS são bastante abrangentes e perpassam por diversos e importantes temas das TDIC no contexto da formação pedagógica, considerando-se que para os cursos presenciais a preocupação em viabilizar o acesso aos conteúdos relacionados às TDIC entram como objetivos de formação, enquanto no curso EaD as TDIC são a base fundamental de sua existência, bem como sua metodologia, de maneira que permeia toda a experiência de formação e habilitação dos futuros professores (Brasil, 2022, 2024).

Concluimos essas considerações destacando que os organizadores dos documentos tinham em mente, inicialmente, conhecimento da importância das TDIC e de suas possibilidades como recursos auxiliares tanto na formação docente quanto em sua futura prática pedagógica, de tal modo que dentre outras ações previstas, verifica-se uma preocupação em incluir oficinas e atividades práticas que possibilitam a aplicação dos conhecimentos teóricos no cotidiano educativo (Tardif, 2002).

Quando confrontamos o PPC da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul com os documentos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, dos cursos presentes na cidade de Campo Grande, percebemos uma grande diferença no tocante ao tema TDIC, tanto em sua aplicação como recurso de ensino, quanto na habilitação do graduando para futura aplicação como recurso pedagógico. Enquanto o documento da UEMS, mesmo constando no Perfil do egresso e também na Concepção do Curso, não se vislumbra uma aplicação e apropriação adequada dos recursos tecnológicos como instrumentos pedagógicos no percurso do graduando. Ao passo que ambos os documentos da UFMS, conforme verificamos anteriormente, têm como proposta promover uma integração das TDIC em todas as etapas da formação discente, mirando a apropriação e incorporação dos recursos tecnológicos na atividade pedagógica.

Concluindo esta análise dos Projetos Pedagógicos vale destacar que a questão da formação para o uso das TDIC no fazer pedagógico é bem complexa, de maneira que não

é a oferta de uma disciplina, por mais bem estruturada que ela seja, que será suficiente para habilitar o acadêmico para fazer uso desses recursos de forma efetiva e inovadora. Cavassani, Andrade e Marques (2024) alertam que as instituições dedicadas à formação docente “[...] ainda enfrentam importantes desafios para a completa integração das tecnologias nas práticas formativas dos futuros professores” (p. 3).

Gatti *et al.* (2019) destacam que alguns cursos de Pedagogia são estruturados com representações de épocas já ultrapassadas, incorporando conteúdos escolares elementares, com abordagem metodológica genérica que não atendem às necessidades formativas do educador. Salientam ainda: “A pequena atenção que os currículos dos cursos têm conferido aos conteúdos que devem ser ensinados às crianças parece também contribuir para um olhar depreciativo dos próprios licenciandos das disciplinas específicas sobre esse curso” (2019, p. 161).

Santos Neto e Araujo (2025) ressaltam a falta de preparação dos professores que foi evidenciada durante o período da pandemia, mesmo dentre aqueles que já tinham anos de experiência pedagógica e cuja situação foi causada, sobremaneira, “[...] pela falta de ênfase na formação inicial de professores na utilização das TDIC” (p. 9)

No tocante a essa ênfase, algumas sugestões se fazem pertinentes no sentido de tornar a formação mais conectada com a realidade escolar, incorporando estratégias pedagógicas específicas para o uso das TDIC. Dentre elas elencamos o trabalho com metodologias como a sala de aula invertida, o ensino híbrido, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem colaborativa on-line, *WebQuests*, gamificação, dentre outras que possibilitam um ensino mais interativo e dinâmico com reflexos significativos na aprendizagem do estudante (Almeida, 2004; Nóvoa, 2009).

Cavassani, Andrade e Marques (2024) ainda informam que o processo de integração das TDIC no cotidiano pedagógico implica a convergência de diversos fatores, dentre os quais a formação docente é somente um deles. Soma-se à formação um trabalho de adequação das TDIC aos objetivos educacionais, também, aspectos importantes a serem considerados: “[...] a concepção do docente sobre o papel da educação na sociedade; as condições estruturais, sociais, organizacionais da escola e fornecidas ao trabalho do professor” (p. 5). São aspectos relevantes que ressaltam a complexidade da tarefa de integrar as TDIC no trabalho pedagógico e que exigem que se repense a formação docente e seu trabalho, incorporando tais recursos na rotina educativa.

Feitas essas contextualizações esclarecemos que todo o propósito dessas discussões sobre formação inicial e continuada do docente, uso das tecnologias no

processo educativo tem um único objetivo que é proporcionar ao estudante de graduação, desde seu primeiro momento nas dependências da escola até o momento em que, como cidadão coloca-se como protagonista na construção de uma sociedade melhor (Lomba; Schuchter, 2023).

Encerra-se essa discussão neste capítulo sobre a temática de formação docente e toda demanda que permeia esse tema, considerando a necessidade de ressignificação do processo educativo, lembrando que este é um tema complexo que gera muita discussão entre os pesquisadores e que deve continuar desafiando a academia por um bom tempo. Discutiui-se sobre a abordagem teórico-metodológica do “professor reflexivo” que tem como proposta a superação das limitações dos modelos tradicionais, incentivando a autonomia, a reflexão sobre a prática e a integração entre teoria e prática. Discutimos também sobre a formação tecnológica, considerando que as TDIC se fazem cada vez mais presentes na sociedade e na vida do estudante e que se apresentou como um desafio primordial para a academia, uma vez que a pandemia evidenciou a carência de formação nessa área. Finalizamos promovendo uma análise comparativa entre os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Pedagogia das duas universidades públicas de Campo Grande (MS), verificando a consonância desses documentos com as orientações da BNC-Formação no tocante à formação e habilitação para utilização das TDIC no processo ensino-aprendizagem.

Com base nas reflexões e discussões encetadas na Introdução e nos Capítulos 1 e 2, realizar-se-á uma breve análise comparativa do Tipo Ideal, conforme proposto na Introdução desta Dissertação, para verificar se os estudos teóricos testificam o modelo idealizado para esta investigação, quais sejam: a) Flexibilidade para se adaptar às mudanças no ambiente educacional e familiar; b) Criatividade e inovação no momento em que é desafiado a criar novas formas de trabalho; c) Engajamento e comprometimento em manter o estudante envolvido e motivado; d) Resiliência e capacidade de encarar os desafios e dificuldades; e, e) Competência tecnológica, capacidade de utilizar eficazmente as TDIC como recurso pedagógico.

As competências de flexibilidade, criatividade, engajamento, resiliência e proficiência em tecnologias digitais (Brasil, 2019, 2024; Boas; Unbehau, 2020; Kenski, 2012; Nóvoa; Alvim, 2021) devem ser cultivadas, em primeiro lugar, na instituição de ensino superior, através de currículos que unam teoria e prática, com ênfase na realidade educacional (Basso, 1998; Gomes; Santos, 2021). Além disso, é imprescindível que essas competências sejam aprimoradas continuamente durante toda a trajetória profissional do

educador (Rossi; Hunger, 2012). Isso ocorre por meio de formações complementares, comunidades de prática, mentorias e experiências reais, que auxiliam os professores a enfrentar os desafios educacionais com inovação, sensibilidade e preparo técnico. A formação inicial e a continuada, juntas, formam a base sólida para uma atuação pedagógica eficaz e transformadora.

A situação inédita em que os professores se encontraram no período da pandemia evidenciou a carência inicial de algumas dessas características que se apresentam como ideais para um docente. No momento em que teve que fazer uma mudança radical e repentina em todo o seu sistema de trabalho e relacionamento com o estudante, o professor precisou adotar estratégias totalmente diversas daquelas a que estava habituado.

Desta maneira, os problemas e dificuldades apareceram, evidenciando as deficiências existentes, tanto no processo formativo do professor, quanto na oferta de apoio institucional e disponibilização de infraestrutura educacional. Diante de tal situação, os professores, em sua maioria, sentiram-se desafiados a encarar os obstáculos, atendendo às demandas do momento em que se encontravam. Gradativamente, foram superando as limitações pessoais e tecnológicas com o desenvolvimento das habilidades e qualidades necessárias para o momento educativo em que se encontravam.

Quanto à formação docente, discutida neste capítulo, verifica-se que ainda carece de adequações e melhorias para atender satisfatoriamente às necessidades do profissional, principalmente no tocante à habilitação para uso das TDIC como instrumentos efetivos de ensino-aprendizagem. De maneira que se confirmam as constatações de Silva, Faria e Almeida (2018) que indicam a existência de um vácuo na oferta de qualificação ao discente da graduação no tocante à formação para o uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico. Isso verificou-se, por exemplo, na análise dos Projetos Pedagógicos dos cursos de Pedagogia, onde nem todos contemplam uma formação que promova uso efetivo das TDIC no cotidiano pedagógico.

No próximo capítulo, realizar-se-á a análise dos resultados dos questionários aplicados aos professores, bem como das entrevistas realizadas no trabalho de campo, com as devidas constatações e conclusões no tocante ao uso das TDIC no período de ensino remoto e no retorno ao ensino presencial para compreender melhor as lacunas que possam estar, eventualmente, ainda presentes.

3 A RELAÇÃO DO PROFESSOR COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PERÍODO DE ENSINO REMOTO E SEUS LEGADOS

Apresenta-se a seguir os aspectos metodológicos da pesquisa e os respectivos resultados do trabalho de campo, em que, com uma abordagem empírica investigou-se o trabalho do professor durante o período da pandemia, considerando a necessidade de adoção do ensino remoto como método de trabalho com o estudante.

Para Severino (2013), “A ciência se faz quando o pesquisador aborda os fenômenos aplicando recursos técnicos, seguindo um método e apoiando-se em fundamentos epistemológicos” (p. 88). Os fundamentos epistemológicos irão sustentar e fundamentar a própria metodologia aplicada. O autor ainda afirma que todo conhecimento que produzimos está baseado em uma condição prévia, pois “[...] a ciência é sempre o enlace de uma malha teórica com dados empíricos, é sempre uma articulação do lógico com o real, do teórico com o empírico, do ideal com o real” (*Ibid.*, p. 88), indicando um entrelaçamento entre as duas facetas do processo que envolve a subjetividade do pesquisador e o registro objetivo da realidade.

Neste momento contou-se com o individualismo metodológico de Max Weber, utilizando a modelagem proposta pelo “tipo ideal” estabelecendo elementos constitutivos do fenômeno, considerando “[...] seus aspectos significativos, os caracteres mais gerais, os que se encontram regularmente no fenômeno estudado” (Marconi; Lakatos, 2003. p. 109) que mesmo não existindo na realidade, posto que é abstrato, serve “[...] de modelo para a análise e compreensão de casos concretos, realmente existentes” (*Ibid.*, p. 109). Recordar-se que a definição do tipo ideal se encontra na introdução desta Dissertação.

Apresenta-se, na seção seguinte, a caracterização da investigação, indicando o tipo de pesquisa, objetivos, instrumentos de coleta de dados, seleção dos participantes e procedimento de coleta.

3.1 Aspectos Metodológicos da Pesquisa

Quanto à metodologia de pesquisa optou-se pela abordagem quali-quantitativa que reúne os procedimentos quantitativos (dados estatísticos, mensuráveis) e qualitativos (subjetivos e contextuais) que permitem explorar os fenômenos de forma mais abrangente

e contextualizada, proporcionando uma melhor compreensão do objeto estudado (Knechtel, 2014; Taborda; Rangel, 2015).

Marconi e Lakatos (2003) destacam a importância de adoção de estratégias integradas num processo de investigação científica de maneira que neste trabalho foram utilizados, como instrumentos de coleta de informações, questionários e entrevista estruturada para obtenção de dados e elementos que possam corroborar ou refutar hipóteses e proporcionar a construção de novos conhecimentos.

Quanto aos procedimentos, na primeira etapa do trabalho de campo aplicou-se um questionário on-line com perguntas mistas (abertas e de múltipla escolha), direcionado aos professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental de sete escolas da Rede Municipal de Ensino (Reme) de Campo Grande (MS). O objetivo desta etapa foi conhecer como os professores se relacionaram com as tecnologias digitais durante o período da pandemia, entender as estratégias utilizadas para superar os obstáculos trazidos pela carência de conhecimentos e habilidades para aplicá-las no ensino remoto e também investigar se continuam a utilizar esses recursos e estratégias no período pós pandêmico.

Gil (2008) indica que a aplicação de questionário é uma das mais importantes técnicas de obtenção de dados num processo investigativo, por permitir a obtenção de informações objetivas de forma eficiente e abrangente, essenciais para traçar um panorama do problema que está sendo investigado.

Após a aplicação do questionário, realizou-se uma segunda etapa de coleta de dados com aplicação de uma entrevista estruturada, tendo a participação de sete professores componentes do mesmo universo anterior. Quanto aos objetivos, procurou-se a confirmação das impressões e evidências trazidas a conhecimento com a aplicação do questionário (Gil, 2008). Marconi e Lakatos (2003) indicam que “Alguns autores consideram a entrevista como o instrumento por excelência da investigação social” (p. 196), podendo muitas vezes ser mais eficiente que outras formas de obtenção de dados, razão pela qual é utilizada em vários outros setores da atividade humana, além do campo das ciências sociais.

A entrevista estruturada caracteriza-se pelo estabelecimento de um roteiro, com perguntas pré-determinadas, que o entrevistador segue para interagir com o entrevistado. É realizada preferencialmente com pessoas selecionadas de acordo com determinados critérios que possam atender aos objetivos da investigação (Marconi; Lakatos, 2003; Severino, 2013). Quanto à padronização das perguntas, Marconi e Lakatos (2003)

justificam que objetiva obter respostas para as mesmas perguntas, permitindo a comparação entre as informações fornecidas pelos entrevistados.

3.2 Procedimentos para Entrevista

Solicitamos à Equipe Pedagógica da Semed que nos indicasse as professoras que atendem aos requisitos que consideramos relevantes para o nosso estudo, e que se dispõem a participar voluntariamente das nossas entrevistas. Essa intermediação da Equipe Pedagógica se fez importante, visto que acompanham e assessoram todos os profissionais atuantes nas escolas municipais e, portanto, podem nos indicar as professoras que apresentam potencial para contribuir de forma mais significativa com a nossa investigação.

Baseado nos parâmetros estabelecidos anteriormente, tivemos a indicação de sete professoras que atuaram nos anos iniciais do Ensino Fundamental da Reme durante o período da pandemia. Quanto aos critérios para escolha das professoras, estabeleceu-se que seriam convidadas quatro, dentre elas que já tinham algum conhecimento e experiência de uso das Tecnologias Digitais antes da pandemia. Outro grupo de três professoras foi composto por profissionais que tinham pouca ou nenhuma experiência com as Tecnologias Digitais. Desta forma, buscamos compreender e entender como cada uma delas encarou os desafios colocados nesse período, como analisa o seu percurso pedagógico e o que herdou desse período como profissional.

Os encontros para entrevista foram agendados em horários e locais de preferência das professoras, que nesta ocasião assinaram o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE), recebendo os devidos esclarecimentos quanto ao sigilo das informações prestadas e da garantia do anonimato da profissional. Orientamos também quanto à sua liberdade, enquanto colaboradora voluntária, de desistir a qualquer momento da entrevista ou mesmo de não responder àquelas perguntas que de alguma forma lhes fosse incômoda ou provocasse desconforto em função de situações dolorosas que tenha vivenciado durante o período pandêmico.

Quanto à aplicação dos questionários, realizamos previamente um pré-teste com uma amostra aleatória intencional, objetivando identificar possíveis dificuldades e problemas que não foram previstos antecipadamente. Marconi e Lakatos (2003) alertam que “Questionários podem não funcionar; as perguntas serem subjetivas, mal formuladas,

ambíguas, de linguagem inacessível; reagirem os respondentes ou se mostrarem equívocos; a amostra ser inviável (grande ou demorada demais)” (p. 165).

A partir do pré-teste, feitas as devidas adequações no roteiro de entrevista, fizemos a aplicação com as colaboradoras que se dispuseram a colaborar voluntariamente com nosso estudo.

3.3 Análise e Interpretação dos Questionários

Procederemos a seguir à análise e interpretação dos dados obtidos com a aplicação de um questionário com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de sete escolas da Rede Municipal de Ensino (Reme) de Campo Grande (MS). Informamos que o questionário on-line foi encaminhado aos professores por meio das coordenadoras escolares que receberam as orientações e recomendações necessárias que deveriam ser repassadas aos professores que atendessem aos critérios da investigação que recebeu respostas no período de 21/02 a 04/04/2024, totalizando um quantitativo de 53 contribuições válidas. O questionário contendo 36 questões fechadas e abertas estava estruturado em cinco seções: I) Dados de Identificação; II) Atuação Profissional Durante a Pandemia; III) Aulas Remotas e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; IV) Apoio Financeiro e Tecnológico da Escola/Semed; V) Dificuldades Encontradas na Realização das Atividades pedagógicas durante a pandemia.

Buscou-se, com a aplicação deste questionário, uma compreensão de como o professor se comportou tendo que adotar nova metodologia de trabalho diante de uma realidade inédita e adversa e que afetou de maneira profunda não só a dimensão profissional, mas também a familiar e social. Sendo que além de compreender as questões técnico-pedagógicas, consideramos importante “[...] entender e captar a percepção acerca deste momento atípico e as reflexões sobre a prática docente que surgem a partir dessa nova vivência” (Instituto Península, 2020, p.7), visto que “[...] o professor teve que se adaptar a uma nova realidade, equilibrando novas demandas pedagógicas com questões emocionais e pessoais” (*Ibid.*, p. 7).

Quanto à análise dos resultados desta aplicação, utilizaram-se métodos mistos, analisando os dados quantitativos, mas também inferindo-se resultados qualitativos. Em vista disso, Moraes e Neves (2007) indicam que “[...] as duas formas de inquérito não são incompatíveis e que podem ser usadas sequencial ou simultaneamente em função da

natureza das questões de investigação que se pretendem levantar” (p. 77-78) de sorte que proporcionam uma conclusão mais rica e profunda a respeito dos dados investigados.

3.3.1 Dados demográficos

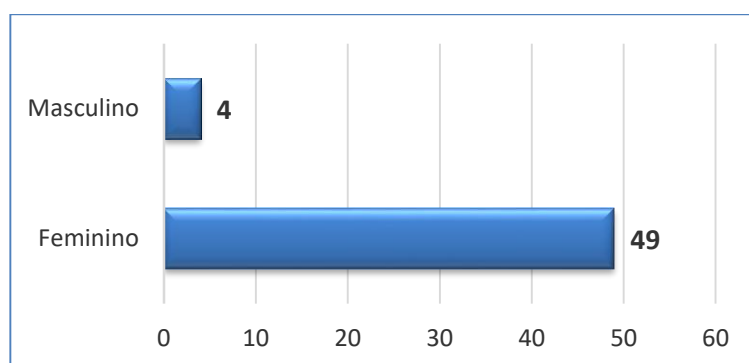
Apresentam-se a seguir os principais dados relacionados ao perfil dos participantes respondentes dos questionários aplicados. Esses dados são importantes, uma vez que fornecem um panorama essencial para contextualizar e aprofundar a análise de sua relação com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) durante o período de ensino remoto. São relevantes também, ao considerar o caráter quali-quantitativo da pesquisa, que busca explorar os fenômenos abrangentemente e contextualizado, articulando dados reais com informações lógicas e confrontando ao mesmo tempo, dados teóricos com informações obtidas no trabalho de campo (Severino, 2013).

Além disso, ao adotar o individualismo metodológico de Max Weber e a modelagem do “tipo ideal”, a descrição detalhada das características dos participantes torna-se um elemento constitutivo para a compreensão dos casos concretos da realidade investigada, permitindo uma análise mais rica do impacto da pandemia e do uso das TDIC, na prática docente.

3.3.1.1 Gênero dos participantes

No quesito gênero, os colaboradores ficaram distribuídos conforme ilustrado no Gráfico 1, onde a grande maioria é representada pelo sexo feminino com 49 profissionais (92,45%) enquanto o sexo masculino é representado por somente 4 profissionais (7,55%) do universo da pesquisa. Proporção que confirma a tendência histórica que indica que os anos iniciais são ocupados majoritariamente por mulheres. Isso está ligado a construções sociais que associam o cuidado e a educação infantil a um “papel natural” da mulher, reforçando estereótipos de gênero (Souza; Giroto, 2019).

Gráfico 1 - Quantitativo dos participantes por gênero

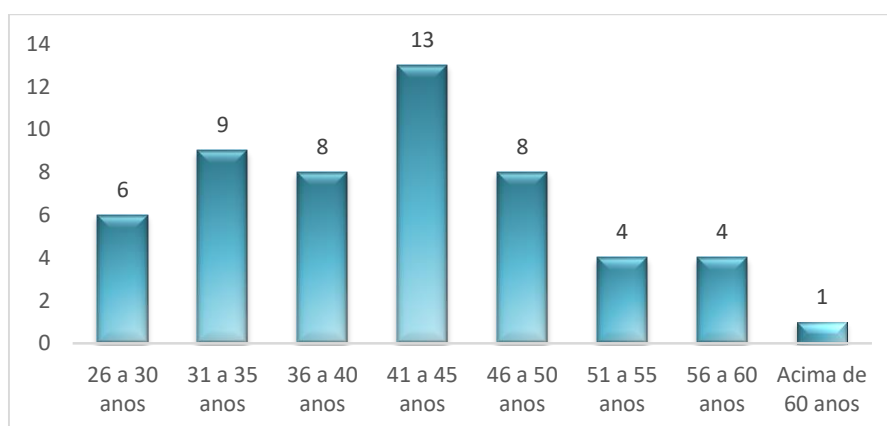


Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

3.3.1.2 Faixa etária

A faixa etária foi dividida em oito segmentos, considerando a idade dos profissionais a partir dos 26 anos e a última contemplando todos os participantes acima de 60 anos (gráfico 2). Constatou-se que a maioria dos docentes se concentra entre as faixas de 31 a 50 anos, totalizando 38 profissionais (71,7%) em 4 faixas etárias, sugerindo um grupo com experiência considerável. Enquanto individualmente, a faixa mais representativa é a de 41 a 45 anos, com 13 professores (24,5%). Já a faixa inicial (26 a 30 anos) contemplando os profissionais em início de carreira, é representada por 6 professores (11,3%), enquanto no último segmento (acima de 60 anos) encontramos somente um colaborador.

Gráfico 2 - Quantitativo dos participantes por faixa etária

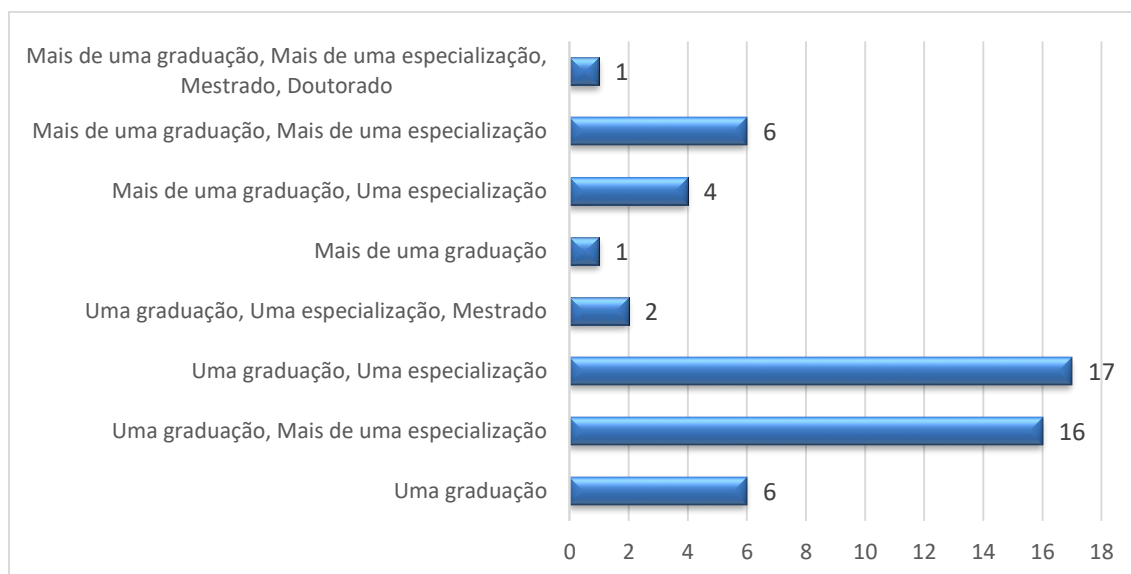


Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

3.3.1.3 Níveis de formação acadêmica

Por ocasião da aplicação do questionário, os professores tinham várias opções de resposta, podendo assinalar quantas fossem verdadeiras, de maneira que se obteve os agrupamentos elencados a seguir e indicados no Gráfico 3:

Gráfico 3 - Distribuição quantitativa dos participantes por níveis de formação



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

a) Uma Graduação, Uma Especialização - que foi o grupo mais representativo com 17 respostas, representando 32,1% dos participantes; b) Uma graduação, Mais de uma especialização - segundo grupo com mais representatividade que contou com 16 respostas com percentual de 30,2% do universo pesquisado; c) Uma graduação - grupo representado por 6 participantes indicando um percentual de 11,32% dos colaboradores; d) Mais de uma graduação, Mais de uma especialização - este grupo tem a mesma representatividade do anterior apresentando também 6 respostas; e) Mais de uma graduação, Uma especialização - apresentando 4 respostas com percentual de 7,5%; f) Uma graduação, Uma especialização, Mestrado - com 2 respostas e percentual de 3,8%; g) Mais de uma graduação - tivemos neste grupo uma resposta com percentual de 1,9%; h) Mais de uma graduação, Mais de uma especialização, Mestrado, Doutorado - grupo que também contou com um representante e percentual de 1,9%.

Ao efetuamos uma análise qualitativa desses dados, verificamos uma preocupação dos profissionais em buscar especialização, que em linhas gerais indicam uma priorização do desenvolvimento de habilidades práticas e conhecimentos específicos voltados para

sua área de atuação. Quanto à presença de professores com múltiplas graduações, verifica-se um maior interesse do profissional em diversificar a base de conhecimentos que, em última instância, conforme indica Tardif (2002), contribui para enriquecer a prática pedagógica. Nunes (2008) pondera indicando que a formação deve ser de qualidade e relevante, considerando a integração entre teoria e prática.

Analisando a prevalência de mais de uma graduação ou de graduação com várias especializações (*lato sensu*) no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental podemos concluir que a alta proporção de especializações pode indicar uma busca por aprofundamento em áreas pedagógicas específicas relevantes para essa etapa, como alfabetização, psicopedagogia, educação infantil (considerando a continuidade entre as etapas), ou metodologias de ensino. A valorização da especialização pode refletir uma necessidade de desenvolver habilidades práticas e conhecimentos aplicados para lidar com os desafios específicos do trabalho com estudantes dessa faixa etária (Pimenta, 1996; Tardif, 2002).

Por conseguinte, Pimenta (1996), destacando o caráter dinâmico da profissão docente, indica a necessidade de busca de uma formação contínua, considerando que “[...] os futuros professores poderão adquirir saberes sobre a educação e sobre a pedagogia, mas não estarão aptos a falar em saberes pedagógicos” (p. 10) de maneira que buscará novos conhecimentos que transformem os “[...] seus saberes-fazeres docentes, num processo contínuo de construção de suas identidades como professores” (p. 6).

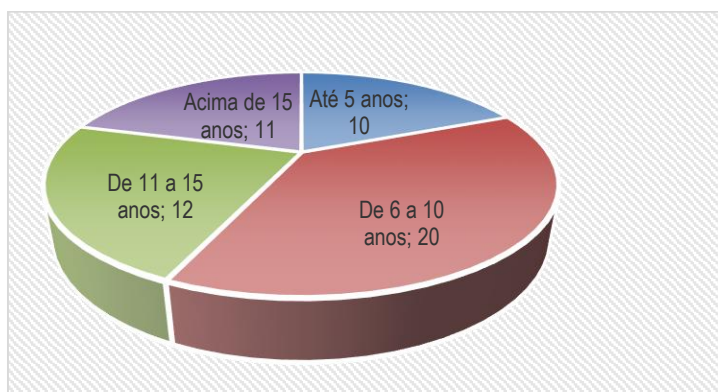
Há que destacar também a pouca representatividade de profissionais com formação *stricto sensu*, impactando na capacidade de desenvolver e implementar projetos de pesquisas no âmbito da rede de ensino. Para Oliveira e Moura (2023) “A pesquisa deve ser um dos eixos estruturantes da formação continuada do professor e o mestrado e doutorado devem se constituir em um dos espaços por meio dos quais ela se institucionaliza” (p. 9). Os autores indicam ainda que a “[...] a dimensão de pesquisa confere ao professor um poderoso veículo para o exercício de uma atividade criativa e crítica ao mesmo tempo, questionando e propondo soluções para os problemas vividos dentro e de fora da escola” (p. 9).

3.3.1.4 Tempo de Atuação como professor

O tempo de atuação das professoras, apresentado no Gráfico 4, foi dividido em quatro categorias, sendo que a mais representativa foi a categoria “De 6 a 10 anos” que

contou com a colaboração de 20 professoras, representando 38% do total. A segunda categoria mais representativa foi a “De 11 a 15 anos” com colaboração de 12 respondentes, representando 22% do universo pesquisado. A categoria “Até 5 anos” apresentou 10 respostas (19%) e a categoria “Acima de 15 anos”, com pequena diferença, teve a participação de 11 respondentes, representando 21% do total.

Gráfico 4 - Quantitativo dos participantes por tempo de atuação como professor



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

Procedendo uma análise qualitativa desses dados que nos informam sobre a experiência profissional das professoras, podemos inferir que as colaboradoras da fase inicial “Até 5 anos” encontram-se no “[...] estágio de consolidação pedagógica, de sentimento de competência crescente e segurança. Ocorre o comprometimento com a carreira docente e aumenta a preocupação com os objetivos didáticos” (Rossi; Hunger, 2012, p. 331).

Ao analisar as categorias seguintes composta pelas profissionais de 6 a 10 anos e 11 a 15 anos, que representam 60% das colaboradoras, inferimos que possuem uma experiência profissional moderada, indicando serem profissionais que já acumularam vivência na área e, portanto, encontram-se “[...] num estágio de experimentação e diversificação, de motivação, de buscas de desafios. Experimenta novas práticas e diversifica métodos de ensino, tornando-se mais crítico” (Rossi; Hunger, 2012, p. 332).

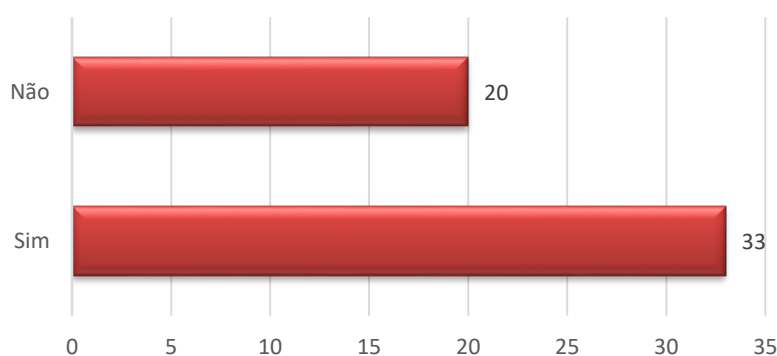
Da mesma forma, os profissionais que apresentam experiência acima de 15 anos, com mais maturidade profissional, passam por uma fase de questionamentos onde confronta a “monotonia do cotidiano da sala de aula” e o “desencanto causado por fracassos em suas experiências” (Rossi; Hunger, 2012, p. 332) como educador. Os autores ainda destacam que “O professor faz um exame do que será feito de sua vida frente aos

objetivos e ideais estabelecidos inicialmente; reflete tanto sobre continuar no mesmo percurso como sobre as incertezas de uma possível mudança” (*Ibid.*, p. 332).

3.3.1.5 Trabalho simultâneo em mais de uma escola

Conforme o Gráfico 5, a maioria dos professores, 33 dos 53 (62,3%), pouco mais de seis em cada dez respondentes, atendia duas turmas durante esse período, ao passo que somente 37,7% dos profissionais tinham seus encargos educativos com somente uma turma.

Gráfico 5 - Trabalho simultâneo em mais de uma escola



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

De tal modo que o alto número de professores (quase dois terços do universo pesquisado) que trabalhavam simultaneamente em mais de uma escola durante o período sugere uma sobrecarga de trabalho (Boas; Unbehaum; 2020), além daquela que já lhes foi imposta com a adoção do ensino remoto, resultando em possíveis impactos na saúde física e mental dos docentes. A necessidade de planejar, preparar e ministrar aulas para turmas diferentes, com necessidades e níveis de aprendizagens diversas, mesmo que dentro do mesmo contexto educativo, demanda um esforço significativo, além do fato de que, na maioria das vezes, esse esforço teve que ser dividido com os cuidados e atenção à sua própria família (Benedetti, 2021; Paz, 2021; Troitinho *et. al.*, 2021).

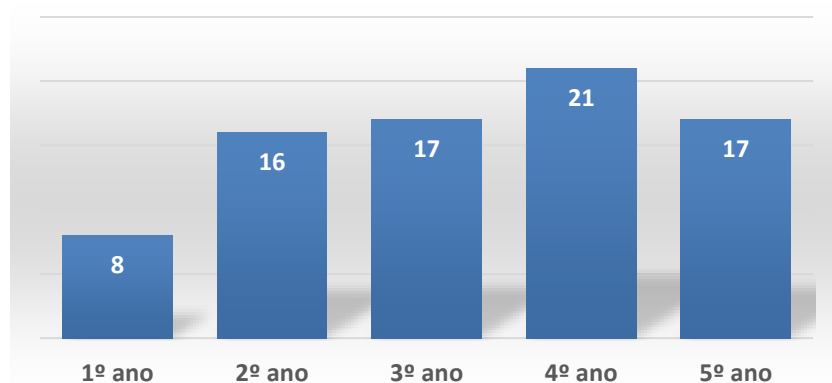
Valente e Almeida (2022) analisando a pesquisa TIC Educação 2020 (Edição Covid-19 - Metodologia adaptada), realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br/NIC.br), destacam vários fatores problemáticos que influenciaram negativamente no trabalho educativo durante o período pandêmico. Além da falta de uma política clara direcionada para a educação, ressaltam

que a escola não estava preparada para encarar esse momento “[...] especialmente com relação ao uso das tecnologias integradas às atividades curriculares, causou problemas de ordem pedagógica, de infraestrutura tecnológica, de apoio aos educadores e familiares dos alunos que estavam confinados em suas casas” (p. 4) de maneira que coube ao professor, além de adequar-se às novas necessidades pedagógico-educativas, também suprir as carências dos alunos e seus familiares aumentando a tensão e sobrecarga profissional.

3.3.1.6 Ano / turma de atuação

Neste levantamento de turmas atendidas pelos participantes da pesquisa, ilustrado no Gráfico 6, lembramos que havia professores com somente um turno de atividade e outros com dois, razão pela qual o total de 79 turmas extrapola o quantitativo de 53 respondentes do questionário. Quanto à distribuição das respostas por ano/turma de atuação, temos os seguintes valores: 1º ano: 8 professores (10,1%); 2º ano: 16 professores (20,2%); 3º ano: 17 professores (21,5%); 4º ano: 21 professores (26,6%); e, 5º ano: 17 professores (21,5%).

Gráfico 6 – Quantitativo de professores por ano / turma de atuação



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

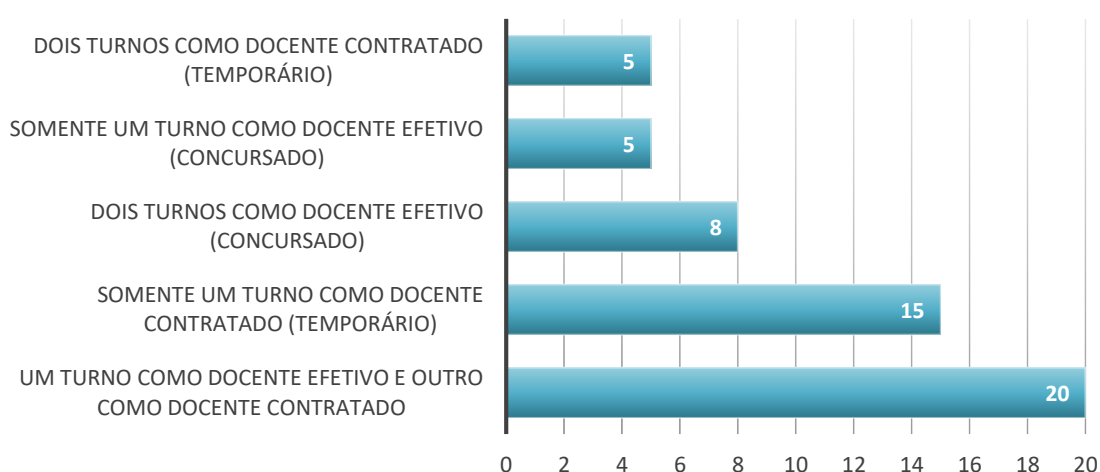
Analisando qualitativamente esses dados, verificamos uma equivalência entre os valores representados pelos quatro últimos anos, com pouca variação percentual entre o 2º o 3º e o 5º ano e com leve preponderância do 4º ano sobre os demais. Da mesma forma, em sentido contrário, o 1º ano representa somente a metade (10,1%) dos outros valores, que oscilam entre 20% e 26%, entre si. Comparando-se esses resultados com os relatos

das professoras entrevistadas, infere-se que as mesmas, lidando com a alfabetização inicial incipiente em um contexto de ensino remoto, enfrentaram desafios específicos relacionados ao uso das TDIC, de maneira que não se sentiram confortáveis em oferecer sua contribuição para o estudo. Nesse sentido, Fialho e Neves (2022) destacam que “[...] a distância física da escola fragilizou significativamente o processo de ensino-aprendizagem” (p. 12) potencializando-se nos 1º e 2º anos.

3.3.1.7 Condição profissional durante a pandemia

Procedendo à análise quantitativa dos dados obtidos com esta pergunta, verificamos que o maior grupo de docentes, representando 20 professores (37,7%), possuía um turno como docente efetivo e outro como docente contratado (Gráfico 6). Em segundo lugar, 15 professores (28,3%) atuavam em somente um turno como docente contratado (temporário). A terceira constatação mais representativa foi a dos professores que trabalhavam em dois turnos como docente efetivo (concurado) composta de 8 professores, representando 15,1% do universo pesquisado. Finalizando, temos os professores com somente um turno como docente efetivo (concurado) e aqueles com dois turnos como docente contratado (temporário), com 5 profissionais em cada categoria, representando 9,4% do universo (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Quantitativo da condição profissional durante a pandemia



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

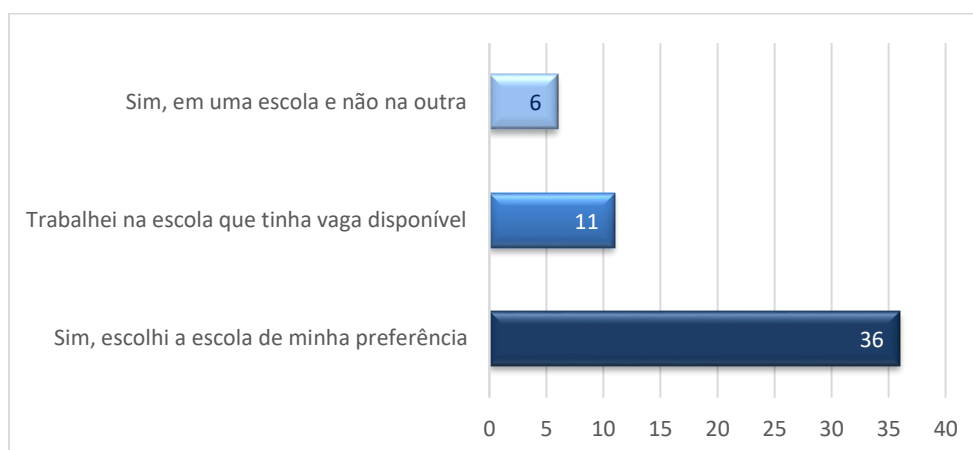
Na análise qualitativa, a distribuição percentual dos vínculos de trabalho revela aspectos importantes da condição profissional dos docentes durante a pandemia. A primeira categoria a ser destacada, que aparece com maior representatividade é daqueles que declaram um turno como docente efetivo e outro como docente contratado, grupo de 20 professores (37,7%) que mesmo não representando a condição ideal de trabalho, que seria concurso para os dois turnos, se apresenta bem mais confortável quanto ao que não tem nenhum vínculo como profissional efetivo, que, é o segundo maior contingente de profissionais nesta amostra, com 15 professores (28,3%). Considerando a condição ideal para o professor quanto à segurança do emprego, a qual é de dois turnos como profissional efetivo, encontramos somente 8 profissionais (15,1%).

Na menor representatividade, temos dois grupos. O primeiro é o de professores que atuam em somente um turno como efetivos, com 5 profissionais (9,4%) que pode ser um indicativo de uma opção profissional ou que esteja esperando oportunidade de assumir outra turma em mais uma carga horária. Com o mesmo percentual de professores temos ainda o grupo daqueles que atuam nos dois turnos como contratados, também com 5 respostas (9,4%) que pode indicar que são profissionais mais novos na rede de educação e, portanto, ainda não tiveram a oportunidade de participar de um processo seletivo para assumirem a condição de professores efetivos.

Oliveira (2016) destaca que, mesmo havendo uma legislação nacional que define diretrizes de carreira docente e o piso salarial profissional nacional, os entes federados apresentam grandes desigualdades salariais e de condições de trabalho entre os professores de diferentes regiões do país. A política salarial do magistério público é bastante diversificada, com salários diferenciados por diversos fatores, e o piso salarial nacional, mesmo sendo baixo, enfrenta resistências para ser cumprido por alguns estados e municípios. Destaca ainda, a autora, que a existência de “[...] um elevado número de professores contratados por tempo determinado”⁸

Tradução livre do original “un elevado número de profesores contratados por tiempo determinado”

Gráfico 8 – Quantitativo da condição em que assumiu a turma / escola



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

A análise qualitativa desses dados revela que a maioria expressiva (67,9%) dos professores conseguiu escolher a escola de sua preferência. Este é um dado relevante, pois a escolha do local de trabalho pode impactar significativamente a satisfação e o engajamento do profissional, potencialmente refletindo em sua prática pedagógica. A possibilidade de escolher a escola pode estar relacionada a fatores como concursos públicos com opções de lotação, processos seletivos que consideram a preferência dos candidatos ou mesmo a disponibilidade de vagas em determinadas unidades escolares no momento da contratação.

Por outro lado, uma parcela considerável, representando 20,7% dos professores, assumiu a vaga na escola que estava disponível, considerando a sua classificação no processo seletivo e a indisponibilidade de vaga na escola de sua preferência, refletindo uma menor autonomia para escolha do local de trabalho. A terceira categoria: “Sim, em uma escola e não na outra” (11,3%) reflete a situação em que o professor, tendo a possibilidade de assumir duas turmas em turnos diferentes, conseguiu escolher uma das turmas, mas teve que aceitar outra turma que não era de sua preferência, em um mesmo processo seletivo. Tal situação pode gerar algum nível de frustração inicial, mas ainda indica que houve alguma forma de direcionamento, mesmo que não totalmente alinhada à preferência inicial.

Nóvoa (1992) defende que a escola não é somente um local de trabalho, mas também um espaço onde acontecem as trocas e reflexões conjuntas que permitem que a profissão docente se desenvolva coletivamente, indicando que o ambiente escolar é um elemento fundamental no desenvolvimento profissional, mas que em última instância se reflete no emocional do docente. Um ambiente que promova a partilha de experiências, a

reflexão conjunta, a autonomia profissional, a integração da formação no trabalho diário e a participação em projetos coletivos é essencial para o crescimento do docente e para o desenvolvimento de um vínculo pedagógico eficaz com o estudante.

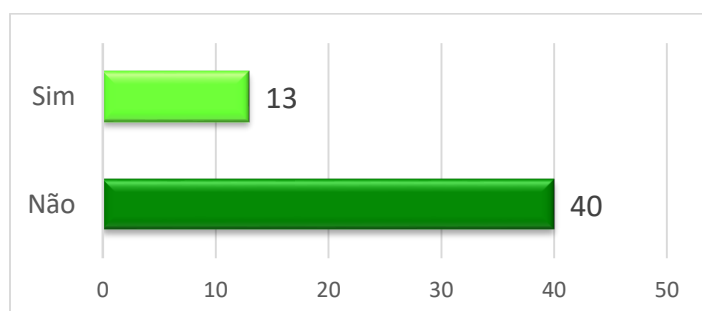
3.3.2 O uso das TDIC durante o período da pandemia

Um dos objetivos desta investigação é entender como ficou a relação do professor com o uso das TDIC, após o período pandêmico, visto que retornaram às suas atividades presenciais. Razão pela qual foram realizados alguns questionamentos quanto à continuidade, frequência de uso ou mesmo o retorno à situação em que se encontravam antes desse período.

3.3.2.1 Experiência com aulas remotas antes da pandemia

Apresentam-se no Gráfico 9 os quantitativos dos professores que declaram experiência com ensino remoto antes da pandemia. Sendo que 13 participantes, representando 24,5% do universo, informaram que já tinham experiência, ao passo que 40 professores ou 75,5% tiveram contato com essa modalidade de ensino pela primeira vez.

Gráfico 9 – Quantitativo de experiência com aulas remotas antes da pandemia



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

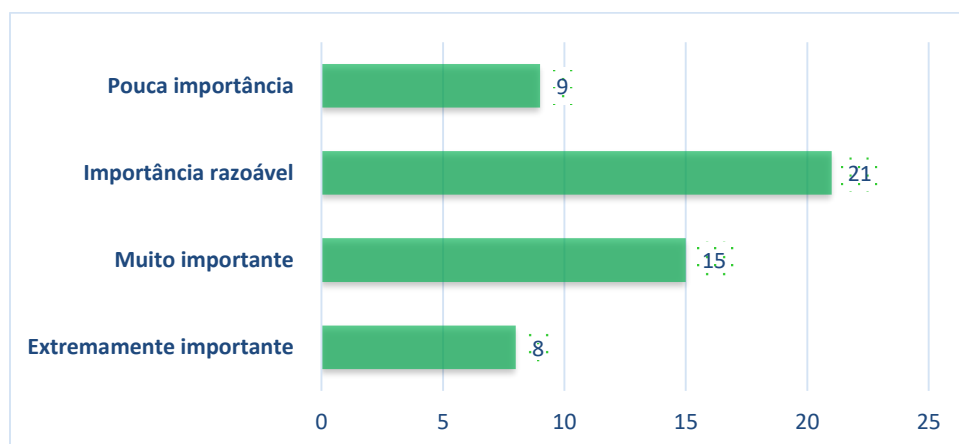
Uma análise qualitativa desses dados do Gráfico 9, onde a prevalência esmagadora de professores não possuía experiência prévia com aulas remotas, exemplifica a situação desafiadora vivida por esses profissionais nesse período. Todos eles tiveram que fazer uma mudança abrupta e desafiadora no momento em que foram instados a recorrer às TDIC com novas metodologias de ensino para se comunicar com o estudante/familiar e

também ministrar suas aulas (Senhoras, 2020). Considerando ainda o contexto dos anos iniciais, Fialho e Neves (2022) esclarecem que o distanciamento físico nesta etapa de ensino tem um reflexo negativo bem mais significativo na aprendizagem do estudante, mormente nos 1º e 2º anos.

3.3.2.2 Importância que atribui para as TDIC no trabalho pedagógico

Verificamos no Gráfico 10, que o valor mais representativo presente nestes dados é a dos professores que atribuem “Importância razoável” ao uso das TDIC como recurso pedagógico com 39,6% (21 profissionais) das respostas, em seguida temos aqueles que consideram “Muito importante” que somam 28,3% (15 professores) dos respondentes. As outras duas categorias representadas pelos que atribuem “Pouca importância”, com 9 professores (17%) e, na outra extremidade, os que consideram “Extremamente importante”, 8 professores (15,1%) complementam a totalidade das respostas.

Gráfico 10 – Quantitativo da importância que atribui para as TDIC no trabalho pedagógico



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

Constatamos que o valor mais representativo presente nestes dados é a dos professores que atribuem “Importância razoável” ao uso das TDIC como recurso pedagógico com 21 profissionais (39,6%) das respostas, em seguida temos aqueles que consideram “Muito importante” que somam 15 professores (28,3%) dos respondentes. As outras duas categorias representadas pelos que atribuem “Pouca importância”, com 9 professores (17%) e, na outra extremidade, os que consideram “Extremamente importante”, 8 professores (15,1%) complementam a totalidade das respostas.

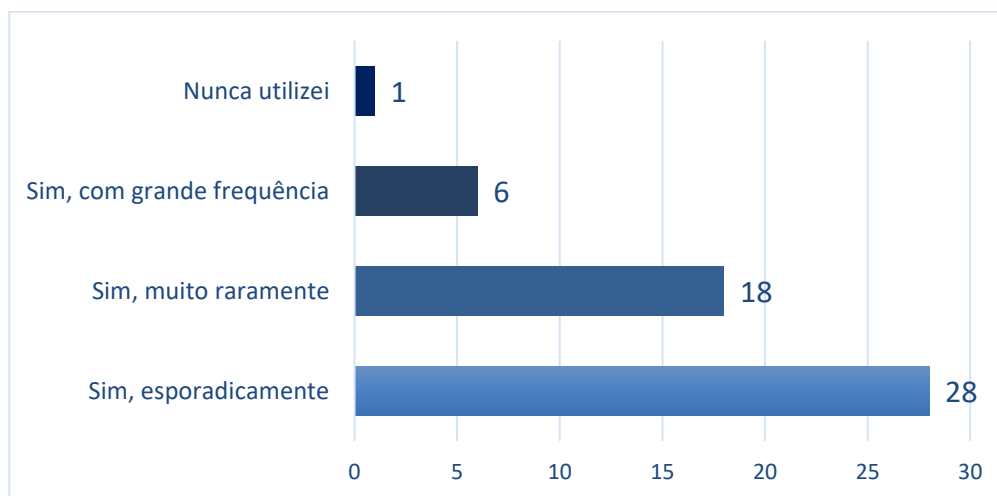
Quando analisamos qualitativamente esses dados, inferimos que quase 40% dos participantes, uma parcela significativa de professores, atribui importância moderada ao uso das TDIC como recurso pedagógico. Ao combinarmos as respostas de “Extremamente importante” e “Muito importante”, temos 23 professores, correspondendo a aproximadamente 43,4% do total, que atribuem maior importância para TDIC como recursos pedagógicos. Por outro lado, combinando “Importância razoável” e “Pouca importância”, com 30 professores, totalizando 56,6% dos respondentes que declaram atribuir importância moderada ou baixa a essas ferramentas.

Nesse sentido Magno (2020) informa que os professores, com o advento da pandemia, mudaram suas concepções acerca das TDIC na educação, manifestando opinião favorável quanto ao seu uso como mediadoras e facilitadoras do processo educativo, muito embora, uma parcela considerável de profissionais ainda demonstram resistência para esses recursos. Por sua vez, Santos e Zaboroski (2020) destacam a necessidade de realizar um trabalho gradativo de incorporação das TDIC como aliada no trabalho pedagógico para valorizar e ressignificar todo o processo educativo.

3.3.2.3 Uso das TDIC antes da pandemia

O Gráfico 11 demonstra que, dos 53 profissionais que participaram respondendo ao questionário, obtivemos os seguintes valores: 28 professores (52,83%) correspondendo à maioria, indicaram: “Sim, esporadicamente”, em seguida, na ordem de quantidade, tivemos a resposta: “Sim, muito raramente”, com 18 professores (33,96%); já na terceira categoria, “Sim, com grande frequência” foram 6 respostas (11,32%) e na categoria “Nunca utilizei” obtivemos somente uma resposta, representando 1,88% da totalidade.

Gráfico 11 – Quantitativo do uso das TDIC antes da pandemia



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

Procedendo-se a uma análise qualitativa desses dados inferimos que, com a predominância de respostas “Sim, esporadicamente” representando mais da metade dos professores (52,8%), mesmo fazendo uso esporádico eles já tinham algum conhecimento, mas que por razões adversas, tais como falta de incentivo ou de uma política voltada para o uso dos recursos tecnológicos, ou mesmo pela falta de equipamentos no ambiente escolar, eles não se sentiam desafiados a trabalhar com mais frequência fazendo uso desses recursos (Gestrado, 2021; Pimenta, 2022).

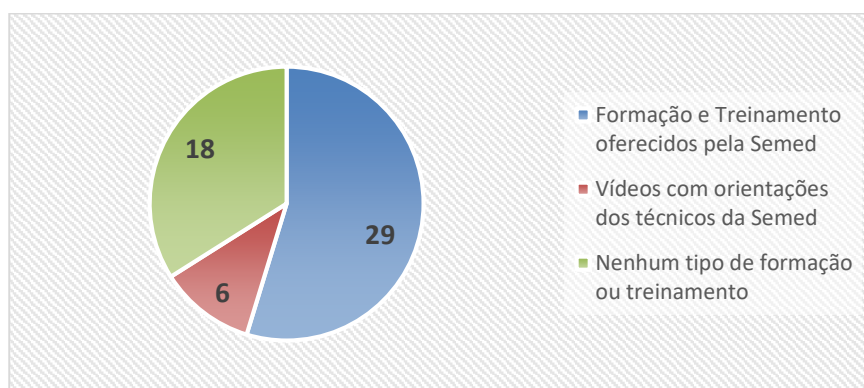
De outra forma, quando somamos “Nunca utilizei” e “Sim, muito raramente”, temos 19 professores, correspondendo a 36% do total. Este grupo representa uma parcela significativa que tinha muito pouco ou nenhum hábito de usar TDIC antes da pandemia, situação que pode indicar que encontraram maiores dificuldades para desempenhar adequadamente suas atividades educativas durante o período de ensino remoto. Silva, Faria e Almeida (2018) apontam, dentre outras razões para essa situação, a formação continuada descontextualizada ou insuficiente para atender às necessidades da equipe pedagógica.

Destaca-se que somente uma pequena minoria de 6 professores (11,3%) relatou utilizar as TDIC “com grande frequência” antes da pandemia, demonstrando uma maior familiaridade com os recursos tecnológicos.

3.3.2.4 Formação e treinamento recebidos durante a pandemia

Analisando as respostas dos 53 professores participantes do questionário (Gráfico 12), verificamos que a grande maioria, composta de 29 respondentes (54,7%), declarou ter recebido “Formação e Treinamento oferecidos pela Semed”. Computamos ainda um total de 6 professores, representando 11,3% dos respondentes que declararam ter recebido “Vídeos com orientações dos técnicos da Semed”. Em contrapartida, houve um grupo considerável, representado por 18 profissionais (34%), que afirmou ter recebido “Nenhum” tipo de formação ou treinamento.

Gráfico 12 – Quantitativo de formação e treinamento recebidos durante a pandemia



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

A análise qualitativa desses dados denota a existência de três cenários atinentes ao suporte recebido pelos professores. O primeiro, representado pela categoria “Formação e Treinamento oferecidos pela Semed”, com mais da metade dos professores (54,7%), infere-se um tipo de suporte institucional mais estruturado e, possivelmente, mais condizente com as necessidades dos profissionais naquele momento. O fato de ser oferecido pela Secretaria Municipal de Educação (Semed) indica uma iniciativa oficial para suprir minimamente as necessidades do docente. Tal situação é atestada por Freitas (2024) e Matuoka (2020), que apontam o trabalho coordenado de unidades escolares e secretarias de educação para proporcionar treinamento, capacitação e orientações que minimizassem as dificuldades vivenciadas pelos docentes durante o período de ensino remoto.

No segundo, com a categoria “Vídeos com orientações dos técnicos da Semed” indicando um tipo de suporte menos formal e potencialmente menos interativo do que uma formação ou treinamento completo. Mesmo sendo uma iniciativa da Secretaria, os

vídeos são úteis para instruções e orientações pontuais, mas talvez insuficientes para desenvolver competências pedagógicas complexas com as TDIC. Somente uma pequena parcela dos professores (11,3%) mencionou este tipo de suporte como o recebido, possivelmente tiveram que contar com auxílio de outros meios.

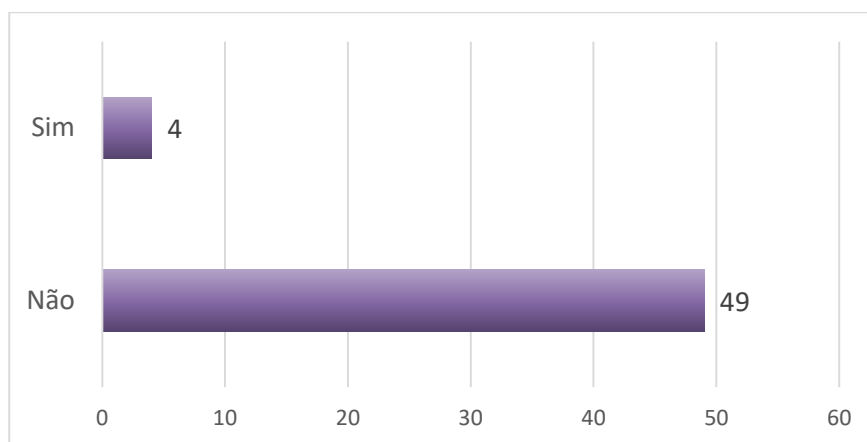
Já, no terceiro cenário, temos o dado mais alarmante qualitativamente, uma vez que 18 professores, o que representa 34%, declararam ter recebido “Nenhum” tipo de formação ou treinamento. Isso implica que mais de um terço dos participantes não teve nenhum suporte institucional formal ou informal para utilizar as TDIC no seu fazer pedagógico durante o período pandêmico, momento em que o trabalho educativo estava todo baseado no uso desses recursos tecnológicos.

Em face disso, e também da situação encontrada no cenário 2, Oliveira (2020), conforme vimos no Capítulo 1, indica que parcela dos profissionais supriu seus conhecimentos sobre as tecnologias digitais empreendendo uma exploração autônoma. Nakano, Roza e Oliveira (2021) e Santos e Zaboroski (2020) também indicam que a colaboração entre os pares e a busca de formação continuada foram estratégias utilizadas para buscar os conhecimentos necessários para dar continuidade às atividades pedagógicas durante o período de ensino remoto.

3.3.2.5 Investimentos com formação e treinamento

Quando perguntado aos professores se realizaram algum investimento em formação durante a pandemia obteve-se a resposta da grande maioria, 49 professores (92,4%) respondendo “Não”, em contrapartida, somente 4 profissionais (7,5%) declarando que fizeram algum investimento em formação e capacitação no período (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Investimentos com formação e treinamento



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

Da mesma forma, foram inquiridos sobre a busca por Formação/Capacitação Sem Gasto Financeiro, obtendo-se um número significativo de 42 professores (79,2%) respondendo “Sim” a esse questionamento, à proporção que, somente 11 professores (20,7%) responderam “Não” a essa pergunta. Infere-se, assim, que, embora não tenham investido dinheiro próprio, a maioria dos professores buscou ativamente se capacitar ou treinar utilizando recursos gratuitos.

Quando confrontamos o quantitativo daqueles que não fizeram investimento com os que buscaram formação e treinamento gratuitos encontramos uma equivalência de valores com um percentual um pouco maior para os que buscaram recursos gratuitos, num indicativo de que aqueles, mesmo investindo na formação ainda recorreram às opções de formação sem custo.

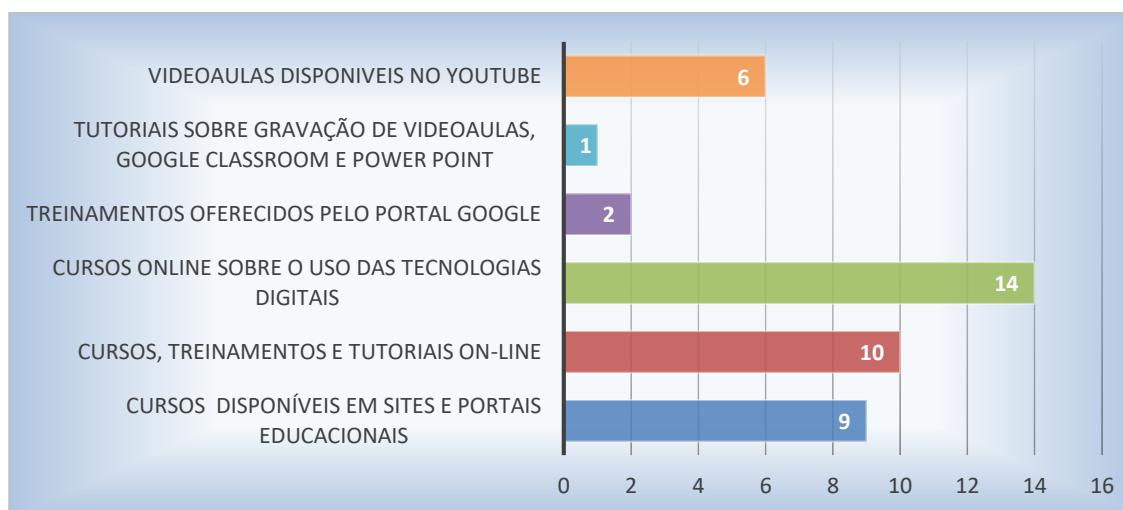
Essa dinâmica vivenciada pelos professores, independente da opção de formação e treinamento gratuitos ou com desembolso financeiro, demonstra o reconhecimento por parte dos profissionais da necessidade de se capacitar para fazer uso eficiente das TDIC. Quanto à questão de não investir financeiramente, pode estar relacionada a diversos fatores, como restrições orçamentárias pessoais ou a percepção de que recursos gratuitos eram suficientes ou mais acessíveis. No entanto, a alta adesão à busca por formações sem custo evidencia um forte empenho dos professores em adquirir as habilidades necessárias para o ensino remoto com o uso das TDIC.

Gestrado (2021) e Oliveira (2020) justificam que os profissionais tiveram que recorrer aos cursos e treinamentos, visto que os órgãos gestores (secretarias de educação ou diretores escolares) não conseguiram suprir adequadamente as necessidades de formação e capacitação para o uso das TDIC no contexto do ensino remoto.

3.3.2.6 Formações e treinamentos sem investimento financeiro

Considerando os dados informados no item anterior, em que 42 profissionais buscaram formações gratuitas, elencamos, a seguir, ilustrado no Gráfico 14, essas formações e a frequência em que foram mencionadas pelos respondentes do questionário.

Gráfico 14 – Quantitativo de formações e treinamentos sem investimento financeiro



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

A forma mais frequente de busca por formação gratuita foi por meio de “Cursos on-line sobre o uso das tecnologias digitais”, contando com 14 respostas (26,4%). Em seguida, por ordem de representatividade, temos “Cursos, treinamentos e tutoriais on-line” citado por 10 professores, representando 18,9% dos respondentes. Na sequência, temos 9 profissionais (16,9%) que buscaram “Cursos disponíveis em sites e portais educacionais”. Encontramos também 6 professores (11,3%) que buscaram “Videoaulas disponíveis no YouTube” e, finalmente, entre as menores menções, 2 professores (3,8%) que buscaram “Treinamentos oferecidos pelo Portal Google”, e, 1 professor (1,9%) que buscou “Tutoriais sobre gravação de videoaulas, Google Classroom e Power Point”. É importante notar que 11 professores (conforme verificado no Gráfico 15) indicaram não ter buscado “Nenhum recurso” sem custo financeiro.

Os tipos de recursos mais citados (cursos on-line sobre tecnologias digitais, cursos/tutoriais on-line, em geral, cursos em portais educacionais, YouTube) demonstram que os professores recorreram intensivamente a plataformas e materiais on-line para se capacitar. Essas estratégias de autopromoção do conhecimento reforça a discussão do

item anterior, em que o professor foi compelido a buscar conhecimento e habilitação “por conta própria” ou desenvolver um *habitus*⁹ de aprendizagem autodidata (Gestrado, 2021), que também serão confirmadas com a análise das entrevistas. A falta de formação institucional adequada, mencionada anteriormente, parece ter impulsionado essa busca ativa e descentralizada por recursos de aprendizagem disponíveis em portais e repositórios de conteúdo educacional (Gestrado, 2021).

3.3.2.7 Organização do ambiente de trabalho e objetivos de conhecimento

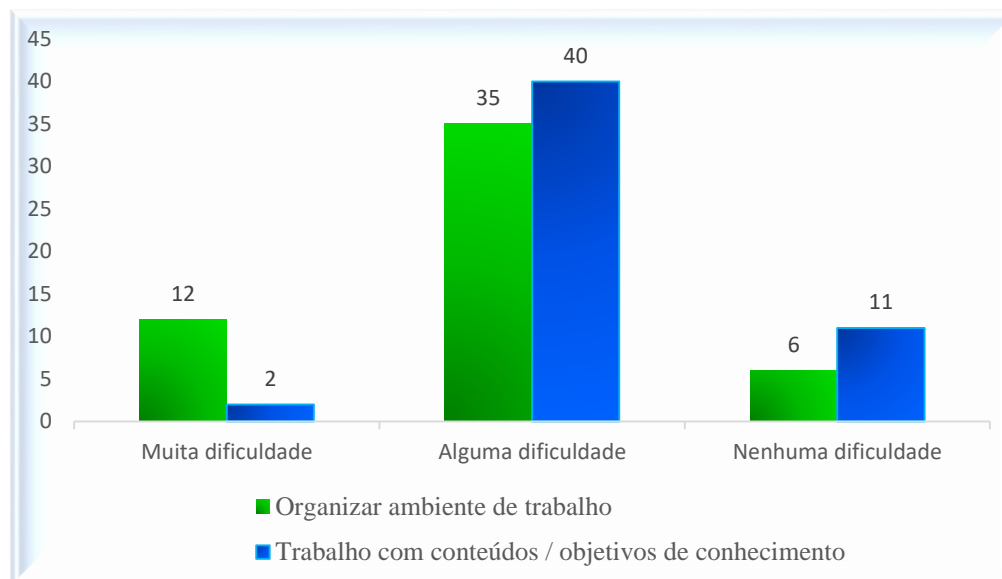
Analisando as respostas dos professores para o questionamento sobre o “Nível de dificuldade para estruturar e organizar o ambiente de trabalho remoto”, as respostas obtidas foram: 35 professores, representando 66,0% do grupo pesquisado, que relataram a condição de “Alguma dificuldade”, seguindo-se da segunda categoria mais representativa, com 12 professores (22,6%) informando que enfrentaram “Muita dificuldade” e, finalizando, temos 6 professores (11,3%) que relataram “Nenhuma dificuldade” no quesito “Organização do ambiente de trabalho” (Gráfico 15).

Quanto à indagação sobre o “Nível de dificuldade para trabalhar os objetivos de conhecimento/conteúdo a serem aplicados por bimestre” as respostas obtidas foram: 40 professores (75,5%), três em cada quatro, relatando “Alguma dificuldade”, seguindo-se da categoria “Nenhuma dificuldade”, apontada por 11 professores (20,8%) e, finalizando, encontramos 2 profissionais (3,8%) declarando que encontraram “Muita dificuldade em organizar os objetivos de ensino durante o período da pandemia”.

Analisando qualitativamente esses dados, verificamos que a maioria dos professores enfrentou dificuldades tanto nos aspectos práticos quanto pedagógicos para desempenhar a atividade educativa durante o período de ensino remoto com uso das TDIC.

⁹ O termo *habitus* será explorado adiante neste trabalho, mas considere, de maneira provisória, como o conjunto de saberes, habilidades, atitudes e comportamentos internalizados nos indivíduos que foram sendo construídos durante sua experiência real de vida.

Gráfico 15 – Quantitativo de respostas para organização do ambiente de trabalho e objetivos de conhecimento



Fonte: Dados coletados com a aplicação de um questionário on-line. Elaboração própria (2025).

Tratando-se do tópico “Organização do ambiente de trabalho” identificou-se uma alta porcentagem de profissionais com Alguma ou Muita dificuldade (quase 89%) nesta categoria, num indicativo de que os desafios do ensino remoto foram além do domínio técnico das TDIC. Organizar o ambiente de trabalho no contexto da pandemia e do trabalho em casa envolveu superar diversos obstáculos. Dentre eles podemos destacar: a) A necessidade de adaptar os espaços na residência para se tornarem ambientes de trabalho/estudo; b) As questões de conectividade à internet e disponibilização de equipamentos e acessórios adequados para o desenvolvimento das atividades no ensino remoto; c) Gerenciar o tempo e conciliar as demandas profissionais com as responsabilidades pessoais e familiares no mesmo espaço físico; d) Encontrar um ambiente propício para concentração e gravação/condução de aulas.

A dificuldade significativa relatada por um quinto dos professores (“Muita dificuldade”), nesta área, ressalta como as condições materiais e logísticas da transição abrupta para o trabalho em casa representaram um obstáculo significativo para os docentes. Situação que se refletiu na saúde física e mental, exacerbando a insegurança e o estresse (Avellar; Fischer, 2023; Instituto Península, 2020; Lyra, 2022), tal como discutimos no Capítulo 1 e que se confirmam com as entrevistas realizadas.

No contexto do tópico “Trabalho com conteúdos / objetivos de conhecimento”, a categoria “Muita dificuldade” revelou-se baixa (menos de 4%), porém a esmagadora

maioria com “Alguma dificuldade” (mais de 75%) indica que adaptar o “o quê” e o “como” ensinar foi um desafio generalizado. Isso se conecta diretamente com as discussões entabuladas no Capítulo 1 sobre a falta de experiência prévia com o ensino remoto e a insuficiência da formação institucional (Gatti *et al.*, 2019; Santos e Zaboroski, 2020; Veiga e Viana, 2010).

Dentre os desafios colocados ao professor, considerando a circunstância do ensino remoto e as particularidades dos anos iniciais, elencamos: a) Repensar suas práticas pedagógicas para um ambiente virtual; b) Selecionar ou adaptar conteúdos e atividades para plataformas digitais; c) Definir novos objetivos de aprendizagem ou ajustar os existentes para o contexto on-line; e, d) Encontrar formas de engajar os estudantes dos anos iniciais à distância usando as TDIC exige abordagens didáticas diferentes das presenciais (Fernandes; Oliveira, 2024; Freitas, 2020; Senhoras, 2020).

Quanto aos professores que relataram não encontrar nenhuma dificuldade (20,75%), certamente são aqueles que já possuíam maior familiaridade com as TDIC, tinham uma formação mais adequada ou tinham mais facilidade em se adaptar às novas exigências impostas pelo ensino remoto.

Comparando ambas as categorias, percebe-se que a dificuldade prática e ambiental (Organizar ambiente de trabalho) foi sentida de forma mais intensa por um grupo maior de professores (23,6%) que relataram “Muita dificuldade”, enquanto a dificuldade pedagógica (Trabalho com conteúdos / objetivos de conhecimento) foi mais generalizada, visto que 76,5% informaram ter sentido “Alguma dificuldade”, mas menos severa, considerando que somente dois profissionais (3,8%) relataram muita dificuldade.

Enfim, embora a adaptação pedagógica ao uso das TDIC fosse um desafio comum e amplamente sentido pelos profissionais, em decorrência da falta de formação prévia específica, as dificuldades logísticas e ambientais do próprio trabalho remoto foram, para uma parte significativa dos professores, um obstáculo ainda mais árduo. Ambos os aspectos, no entanto, representaram barreiras importantes na experiência dos professores dos anos iniciais com o ensino remoto e as TDIC durante a pandemia (Fernandes; Oliveira, 2024; Nakano; Roza; Oliveira, 2021).

3.3.2.8 O uso das TDIC após o período pandêmico

Este quesito do questionário, composto de uma questão aberta, constitui-se em um dos eixos basilares de nossa investigação que verifica a continuidade ou não do uso das TDIC, bem como as mudanças na prática pedagógica após a pandemia.

De maneira que os excertos mostram um panorama de dualidade nas experiências dos profissionais (Quadro 2), mas com pontos importantes de continuidade e desafios persistentes. Por um lado, há evidências de que a experiência forçada com as tecnologias durante a pandemia teve um impacto positivo na confiança e segurança de muitos professores. Citações como “Contribuiu muito para utilizar com mais segurança”, “Melhorou minha confiança”, “Ganhei mais confiança” e “Me possibilitou maior segurança” indicam que o aprendizado de maneira impositiva, embora desafiador e gerador de frustração e insegurança no início (como discutido anteriormente), resultou em uma maior familiaridade e disposição para incorporar as tecnologias no dia a dia.

Alguns professores relatam que passaram a usar as TDIC “com mais frequências”, que suas aulas se tornaram “mais dinâmicas e atrativas” e que suas práticas pedagógicas foram “ressignificadas”, vendo as tecnologias “com outros olhos” e “ressignificando minhas aulas com novos recursos”. Há um reconhecimento de que as tecnologias proporcionam “novas possibilidades de trabalho” e “possibilidades de ensino” mais significativos.

No entanto, a análise dos dados também revela barreiras significativas para a integração contínua e plena das TDIC após a pandemia, atenuando o impacto duradouro da experiência forçada. Um ponto crítico é a falta de infraestrutura tecnológica nas escolas. Vários professores apontam explicitamente que “não há tecnologia nas escolas para os alunos terem acesso”, que “não temos tecnologias digitais oferecidas nas escolas”, ou que recursos, como as salas de informática anteriormente existentes, foram desativadas nas escolas, dificultando a continuidade do uso das TDIC na rotina educativa (Brasil, 2021; Instituto Península, 2020; Santana; Bulhões, 2024; Wiese; Silva, 2016). Essa carência impede que a confiança e as habilidades adquiridas sejam efetivamente aplicadas no ambiente escolar coletivo, limitando o uso a recursos pessoais ou a situações específicas, ou momentos esporádicos.

Além disso, há a valorização e preferência pelo contato presencial e a interação “olho no olho”, considerada fundamental, em se tratando dos anos iniciais, para o aprendizado e o retorno imediato ao estudante. Essa preferência, embora compreensível,

pode levar a um retorno aos métodos tradicionais (“tudo voltou como era antes”), com alguns professores deduzindo que as aulas presenciais não comportam o uso das TDIC.

A falta de formação continuada e até mesmo recomendações institucionais que desencorajem o uso de certas tecnologias (como o celular) também são obstáculos. Assim, enquanto a pandemia impulsionou o aprendizado individual e a superação, a sustentabilidade do uso das TDIC na prática pedagógica parece depender fortemente de um investimento institucional em infraestrutura (Dellagnelo, 2020; Valente, 2021), formação continuada e políticas que apoiem a integração tecnológica (Félix, 2021; Fontoura, 2018; Moran, 2015), sem o que o aprendizado individual dos professores pode não se traduzir em uma mudança sistêmica e duradoura.

Quadro 2 - Panorama do uso das TDIC no pós-pandemia

Ganhos Pós-Pandemia	Dificuldades e Limitações
Aumento da confiança e segurança	Falta de infraestrutura institucional
Maior frequência de uso	Carência de suporte e incentivo ao uso
Disposição crescente para o uso mais efetivo	Insuficiência de formação continuada
Impacto na prática pedagógica	Retorno aos métodos tradicionais e valorização do presencial
Reflexos na aprendizagem do estudante	Percepção de pouca mudança efetiva

Fonte: Dados obtidos com a aplicação de questionário (2025). Elaborado pelo autor..

Os dados do Quadro 2 indicam que a pandemia funcionou como um catalisador que impulsionou a familiaridade e a disposição para o uso das TDIC em boa parte dos professores (Magno, 2020; Balardim, 2020). No entanto, essa disposição e familiaridade não foram totalmente capitalizadas devido a barreiras sistêmicas significativas, como a falta de infraestrutura, suporte e, predominantemente, formação continuada adequada. O resultado é uma situação de paradoxo: existe um potencial e uma abertura para a integração tecnológica, mas as condições para que essa integração seja profunda, sustentável e transformadora ainda são precárias, levando a uma percepção de estagnação em termos de mudança efetiva na prática pedagógica e na aprendizagem. Os dados sugerem, portanto, que os problemas estruturais e de suporte são os principais impedimentos para que os “ganhos” pós-pandemia se traduzam em uma revolução qualitativa no uso das TDIC na educação. Nesse viés, Freitas e Freitas (2024) indicam a necessidade de desenvolver medidas “[...] capazes de formar e aprimorar o corpo

docente” (p. 9) habilitando-os para explorar e utilizar as tecnologias digitais de maneira efetiva e produtiva.

3.3.2.9 Autoavaliação e justificativas

Quando analisamos as notas que as professoras atribuíram a si mesmas, que oscilam entre 7 e 9, e considerando o contexto desafiador do ensino remoto com uso das TDIC, para professoras sem experiência prévia e com alunos com poucos recursos tecnológicos, chegamos a algumas conclusões importantes:

a) Predomínio de uma Autoavaliação Positiva: O fato de a maioria das notas se concentrar na faixa de 7 a 9 sugere que, apesar das dificuldades significativas, as professoras, em geral, tiveram uma autoavaliação positiva de seu desempenho durante o período de ensino remoto. Isso indica que, em sua maioria, sentiram que conseguiram, de alguma forma, cumprir seu papel e superar os obstáculos.

b) Reconhecimento do Esforço e Dedicção: As justificativas das notas mais altas (8 e 9) frequentemente mencionam esforço árduo, dedicação, superação de limitações e a busca por oferecer o melhor aos alunos. Notas como 7 também vêm acompanhadas de justificativas que ressaltam o trabalho intenso, a superação de dificuldades e o sentimento de ter feito o melhor possível. Isso sugere que as notas refletem o reconhecimento do próprio esforço investido em um contexto adverso.

c) Valorização do Aprendizado e Crescimento Pessoal: Mesmo diante das dificuldades iniciais e da insegurança, muitas professoras relatam terem aprendido muito, aprimorado seus conhecimentos e descoberto novas capacidades. As notas mais altas podem estar relacionadas a esse sentimento de crescimento e de ter vencido os desafios impostos pela situação.

d) Consciência das Limitações e Desafios Persistentes: A presença de algumas notas 7 e até mesmo uma nota 6 indica que nem todas as professoras se sentiram plenamente satisfeitas com seu desempenho. As justificativas para essas notas mais baixas apontam para dificuldades significativas, sentimentos de frustração e incapacidade inicial, a falta de experiência com as tecnologias e a preocupação com a aprendizagem efetiva dos alunos. A professora que atribuiu nota 6 mencionou ter se sentido incapacitada de encarar os desafios da pandemia. A nota 7, em alguns casos, é justificada pela dificuldade inicial de adaptação. Uma professora com nota 8 expressa a preocupação com a aprendizagem remota e as dificuldades dos alunos sem muitas condições. Outra

professora com nota 9 aponta a falta das explicações presenciais como um fator limitante para o desenvolvimento total da aprendizagem dos alunos.

e) **Superação Progressiva:** As notas mais altas (8 e 9) frequentemente vêm acompanhadas de relatos de uma superação gradual das dificuldades iniciais. Professoras mencionam que, apesar da insegurança e da falta de conhecimento no começo, conseguiram se adaptar, aprender e trabalhar bem. Isso sugere que as notas refletem não somente o momento presente da autoavaliação, mas também a trajetória de superação ao longo do período de ensino remoto.

f) **Forte Senso de Responsabilidade e Dedicção aos Alunos:** Independentemente da nota atribuída, as justificativas demonstram um forte senso de responsabilidade e uma grande dedicação aos alunos. Mesmo aquelas que enfrentaram mais dificuldades mencionam o esforço para fazer o melhor por suas crianças. Isso pode ter influenciado a autoavaliação, levando mesmo aquelas que se sentiram menos preparadas a reconhecer o próprio empenho com uma nota razoavelmente alta.

3.3.2.10 Análise das justificativas das notas

Ao analisarmos as justificativas que as professoras apresentaram no momento de atribuir uma nota a si mesma pela sua atuação durante o período da pandemia, revelou-se uma experiência complexa e desafiadora vivenciada por todas, considerando o contexto já mencionado anteriormente.

Muitas professoras expressaram dificuldade, frustração, medo e incerteza no início do período de aplicação das aulas remotas. A necessidade de se superar, habilitando-se para utilizar os recursos das TDIC para reverter os sentimentos de incapacidade e inutilidade, foi sobrepondo-se gradativamente, resultando nos sentimentos de superação e vitória diante dos obstáculos encontrados inicialmente. Essa superação muitas vezes envolveu um grande esforço pessoal, com trabalho árduo e persistente, sempre com foco em proporcionar uma melhor aprendizagem aos estudantes.

A falta de familiaridade com o ensino remoto e as TDIC é evidente em justificativas como “no começo não tinha noção alguma, depois consegui me adequar”, “apanhei um pouco no começo, mas depois fui melhorando”, e “no começo estava muito insegura, mas gradativamente fui ganhando confiança”. Algumas professoras mencionam ter se sentido perdidas e incapazes inicialmente. A necessidade de aprimorar os conhecimentos e buscar informações sobre as ferramentas mais adequadas demonstra o

esforço para lidar com a falta de experiência. Uma professora inclusive relata ter vencido a insegurança e o medo ao aprimorar seus conhecimentos.

O desafio de alcançar alunos com “poucas condições e dificuldades quanto ao uso da tecnologia” é explicitamente mencionado por uma professora. A preocupação em relação à aprendizagem dos conteúdos remotamente, sem a certeza de que o aluno realmente aprendeu, também é levantada. A falta das explicações presenciais, consideradas “imprescindíveis para o desenvolvimento da aprendizagem total dos alunos”, é apontada como uma dificuldade significativa.

Apesar dos desafios, as professoras demonstram um forte senso de dedicação e um esforço para fazer o seu melhor pelos alunos. Termos como “fiz tudo o que podia pelos meus alunos”, “fiz tudo pelas minhas crianças” e “creio ter feito o que estava ao meu alcance” reforçam essa dedicação. O sentimento de vitória e de ter renascido das cinzas ao superar as limitações e os obstáculos também é presente.

De maneira que, as justificativas das professoras revelam um cenário de grande adaptação e superação diante da imposição do ensino remoto. A falta de experiência inicial com as TDIC e a modalidade, somada às dificuldades de acesso tecnológico dos alunos, geraram frustração e insegurança, mas também impulsionaram as professoras a buscar conhecimento, trabalhar arduamente e encontrar novas formas de engajar os alunos. O relato de uma professora sugere que, apesar das dificuldades, os professores trabalharam com muita dedicação e fizeram história nesse período.

3.3.3 Algumas reflexões a partir dos resultados dos questionários

Finaliza-se essa análise com algumas reflexões acerca das manifestações dos professores sobre sua vivência nesse período em que foram imersos em um cenário totalmente adverso e com o grande desafio de continuar ministrando suas aulas com uso de recursos alheios à sua prática cotidiana e ainda distanciados de seus estudantes.

Essa vivência se traduziu em sentimentos intensos de dificuldade, frustração, medo e desespero, com professores relatando que inicialmente se sentiam “perdidos” e “incapazes”, mas que, mesmo tateando entre as incertezas, deram continuidade às suas atividades educativas. Essa situação evidenciou que um contingente significativo de profissionais não recebeu nenhuma formação ou treinamento institucional para o uso das TDIC nesse novo contexto. De tal modo que os professores foram impelidos a buscar capacitação “por conta própria” recorrendo intensivamente a recursos gratuitos on-line,

como cursos, tutoriais e videoaulas, desenvolvendo um *habitus* de aprendizagem autodidata.

Extrapolando o domínio técnico dos recursos digitais temos o desafio prático e ambiental de organizar o ambiente de trabalho remoto (lidando com espaço, conectividade, equipamentos e conciliação de demandas familiares), uma dificuldade sentida intensamente por contingente significativo dos respondentes. A adaptação pedagógica dos conteúdos e objetivos para o formato digital também foi um desafio generalizado, exigindo repensar práticas e, primordialmente, encontrar formas eficazes de engajar os estudantes dos anos iniciais no contexto do ensino remoto com uso das TDIC.

As professoras expressaram preocupação genuína com a aprendizagem efetiva dos estudantes à distância e sentiram a falta das interações presenciais. Apesar desses obstáculos, que geraram apreensão, temor e até lágrimas, a análise qualitativa das autoavaliações e justificativas revela um forte sentimento de superação, esforço e dedicação.

As consequências dessa experiência incluem o desgaste emocional e físico, a sobrecarga no trabalho do professor, a exposição das lacunas na formação docente e na infraestrutura institucional. Porém, evidenciou-se também a resiliência e capacidade de adaptação dos professores, visto que reconheceram o aprendizado e crescimento pessoal advindos da situação, motivadas por um profundo senso de responsabilidade para com seus estudantes.

Para a melhoria do processo educativo, os achados clamam por formação docente inicial e continuada mais robusta, prática e focada no uso pedagógico das TDIC, com suporte institucional adequado que evite a sobrecarga e o autodidatismo forçado. Além disso, é fundamental abordar as condições de trabalho e a infraestrutura tecnológica nas escolas e para as famílias, bem como desenvolver estratégias didáticas específicas para o uso das TDIC nos anos iniciais que garantam o engajamento e a aprendizagem.

3.4 Análise das Entrevistas

Na segunda etapa do trabalho de campo, realizaram-se entrevistas com um grupo de sete professoras que atuavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental na Rede Municipal de Ensino (Reme) em Campo Grande (MS). O perfil das colaboradoras, indica terem idade variando entre 48 e 64 anos, o tempo de docência de 10 anos para a menos

experiente e 22 anos para aquela com mais tempo de magistério, conforme indicado no Tabela 3, que aponta também as séries em que ministraram aulas e o número de escolas que atuaram durante a pandemia e a dimensão de suas famílias.

Tabela 3 - Dados das colaboradoras que participaram das entrevistas

Colaboradora	Idade	Tempo de docência	Ano em que atuava	Nº de escolas que atuava	Membros da família
1	51	10	5º	1	3
2	51	17	1º	1	1
3	53	16	5º	1	4
4	49	14	1º	1	4
5	50	14	3º	2	4
6	48	22	1º	1	4
7	64	19	5º	1	4

Fonte: Entrevistas realizadas com professoras de 1º ao 5º ano do ensino Fundamental, no período de 20 de outubro e 12 de dezembro de 2024. Elaborado pelo autor.

O roteiro de entrevista foi composto com uma parte inicial contendo as recomendações e orientações legais previstas pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para realização de entrevistas. Seguiu-se um bloco contendo os Dados de caracterização das respondentes e outros quatro blocos, sendo: 1) Ensino Remoto e o Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, buscando conhecer a relação das colaboradoras e também dos estudantes com as tecnologias digitais de informação e comunicação durante o período de ensino remoto; 2) Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação após a Pandemia, onde se verificou como aconteceu o uso das TDIC após o período pandêmico, ou seja, se continuou a fazer parte da rotina pedagógica ou se foi descartada; 3) Análise do *Habitus* Docente (cujo conceito será explicado mais adiante) e seus Impactos Durante e após a Pandemia, para termos a compreensão da relação da colaboradora com as TDIC em etapas anteriores à pandemia, especificamente se conhecia, se havia sido treinada ou passado por processo de formação prévio, se tinha acesso, se usava e se era letrada digitalmente. Buscamos aqui capturar elementos de fundação que poderiam ter facilitado ou dificultado o uso da tecnologia no período de distanciamento social e mesmo após o retorno presencial das aulas; 4) Expectativa Docente Diante das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, objetivando compreender o que o docente pensa, imagina e reflete a respeito da tecnologia na educação; e, Fechamento com as últimas considerações e comentários da colaboradora.

Conforme as orientações de Gil (2008) e Marconi e Lakatos (2003), uma entrevista, dentre outras exigências, deve ser precedida de uma preparação cuidadosa, incluindo a elaboração de um roteiro com perguntas claras, objetivas e não tendenciosas. Recomendam também que se estabeleça um bom relacionamento com o entrevistado, ouvindo ativamente, mantendo o foco nos objetivos da pesquisa e registrando as respostas adequadamente.

Em vista disso, lembramos que no item 3.2, nos Procedimentos para entrevista, mencionamos a realização de um pré-teste da entrevista com uma acadêmica, orientanda do meu orientador, para calibrar melhor as questões e remover o que se mostrou desnecessário.

Senhoras (2020) ressalta que foram significativos os desafios que os professores enfrentaram durante o período de distanciamento social que demandou uma reorganização completa das rotinas de ensino e aprendizagem, com a necessidade de adoção de novas metodologias e formas de comunicação com os estudantes e suas famílias. Esse período exigiu dos professores uma rápida e complexa adaptação com adoção de novas estratégias de ensino que, mesmo sem o devido preparo e com infraestrutura precária, conseguiram superar barreiras tecnológicas, pedagógicas e sociais para garantir a continuidade do processo educativo.

Por conseguinte, neste levantamento, onde os professores tiveram que recorrer às TDIC para dar continuidade ao seu trabalho pedagógico, verificou-se que foram utilizadas várias estratégias de comunicação e também de ministração das aulas para os estudantes. Destaca-se que a forma e a intensidade do uso dos recursos tecnológicos variou significativamente entre elas, sendo que a familiaridade prévia com a tecnologia, a disponibilidade de recursos e a faixa etária dos estudantes foram os fatores que mais influenciaram durante esse período.

3.4.1 A predominância do WhatsApp

Dentre os recursos, o WhatsApp, um aplicativo de mensagens instantâneas, foi a ferramenta mais utilizada, sendo citado por todas elas, tanto para a comunicação quanto para a ministração de aulas. As professoras o utilizaram para enviar orientações em vídeo ou áudio, compartilhar atividades, manter contato com pais e responsáveis, responder dúvidas e até mesmo para realizar aulas diárias em tempo real, tal como relatado pela Colaboradora 01.

E como que funcionavam as aulas? A gente abria o grupo às 7 horas, passava as orientações por vídeo ou pelo áudio, e aí a criança tinha que fazer as atividades de acordo com o vídeo ou com o áudio que foi postado no grupo. [...] a criança desenvolvia as atividades e usava as figurinhas para dar retorno. Estávamos sempre procurando interagir. Foi muito difícil no começo, mas depois a gente pegou o jeito.

Destaca ainda essa colaboradora quanto à participação da pessoa responsável pelo estudante. Em geral, as mulheres demonstraram o seu protagonismo porque a participação masculina era bastante reduzida e quando inseridos nos grupos não conseguiam acompanhar por muito tempo e acabavam saindo, “[...] e quem ficou mesmo segurando a onda foram as mulheres, as mães, as avós, as madrinhas, as madrastas, as irmãs, então a gente viu isso muito claro no período da pandemia”.

A Colaboradora 05 ressalta que o trabalho foi bastante desgastante, visto ter que ficar o “[...] dia inteiro e no primeiro momento até a noite” atendendo aos pais, pois estes “a qualquer hora do dia ou da noite” mandavam mensagens com dúvidas e a professora se via na obrigação de responder. Com o passar do tempo, foram feitos acordos no sentido de restringir o atendimento somente no horário das aulas, condição que amenizou a sobrecarga imposta à professora e permitiu que dedicasse esse tempo a outras atividades. Tal como destaca: “Às vezes você tinha que preparar um vídeo, gravar um vídeo à noite, porque era mais silêncio e não ia ter tantos ruídos do que durante o dia, porque nossas casas não têm uma acústica boa, não têm isolamento de som [*sic*]”.

3.4.2 O protagonismo das videoaulas

Na sequência, e com citação quase unânime entre as colaboradoras, encontramos a produção de vídeos que passou a fazer parte da rotina pedagógica, que, nos primeiros momentos, apresentou-se como grande desafio, mas que gradativamente foi sendo incorporada à atividade cotidiana das profissionais. As colaboradoras 01, 02, 04 e 05 destacam que tiveram que aprender a utilizar os programas e aplicativos para gravar vídeos explicativos, videoaulas e tutoriais para os alunos. De maneira que, em algumas situações, havia o uso de tripés, a improvisação para a criação de lousa e até a edição com inserção de elementos constitutivos dos vídeos.

A colaboradora 01 informa que usou vídeos e “lousa” para explicar alguns conceitos mais complexos, sendo que “colava o sulfite na parede e colocava o celular

no tripé” para gravar o conteúdo que queria transmitir aos seus estudantes. Lembra ainda que os vídeos não poderiam ser muito extensos, pois dificultariam ou impossibilitariam que fosse baixado no aparelho do estudante, uma vez que os pais manifestavam a limitação para uso dos créditos de acesso à internet. Da mesma forma que produziu vídeos, também usou recursos já existentes, especialmente no YouTube, como indicação de conteúdo complementar das aulas que estavam sendo repassadas referentes às disciplinas que ministrava.

A Colaboradora 01 relata que, mesmo já tendo alguma experiência com os recursos tecnológicos, ainda enfrentou dificuldades na produção dos vídeos. Uma das situações vividas por ela foi a cobrança por produzir mais vídeos em função de outras profissionais que estavam produzindo mais e com mais qualidade que os dela. Lembra que não recebeu nenhum treinamento nem orientação, razão pela qual gravava várias vezes para conseguir o resultado esperado, demandando muito mais tempo e aumentando o estresse e ansiedade por corresponder às cobranças que lhes eram impostas.

Da mesma forma que a professora anterior aceitou o desafio, a Colaboradora 04 já vivenciou esse momento de forma bastante diferente ao relatar que a gravação de videoaulas foi um processo exaustivo e desafiador, chegando a gravar a mesma aula várias vezes, de tal modo que relata uma ocasião em que teve que gravar uma mesma aula 11 vezes, razão em que desabafa:

Isso aí foi muito sufocante também, porque nem todo mundo nasceu para fazer isso. Para ficar exposto diante de uma câmera, gente, é muito complicado. Foi bem difícil, porque a gente gravava, daí não dava certo, gravava de novo. Aí mandava para a coordenação, aí não gostava, mandava de volta. Isso foi muito complicado.

Ela dependeu da ajuda do marido para aprender a gravar e usar os programas necessários: “Foi ele que me ensinou a gravar. Foi ele que abaixou o negocinho, o programinha, lá. De fazer a voz, de aparecer o nosso rosto. Foi tudo com a ajuda do meu esposo. Senão, eu não teria conseguido de jeito nenhum [*sic*]”.

A Colaboradora 02 destacou também que a gravação das videoaulas foi seu maior desafio inicial porque “não conseguia entender os aplicativos para gravar e tinha momentos que tinha imagem do professor falando”, outro momento já não havia necessidade, mas tinha que adicionar as atividades referentes ao assunto tratado, com movimentos e resolução do problema que estava sendo resolvido.

Para a Colaboradora 03, o desafio foi encontrar tempo e silêncio para gravar as aulas em casa, conciliando com as aulas online de seus filhos e, ao mesmo tempo, com o trabalho do marido: “O meu desafio maior era para gravar minha aula, porque eu tinha também crianças dentro de casa que também estavam passando por aulas *on-line* [sic]”, razão pela qual optava por fazer a gravação dos vídeos “depois das dez da noite, momento em que todo mundo estava tranquilo” e poderia realizar suas gravações sem interferências, principalmente sem ruídos e barulhos do ambiente.

A professora ainda relata que aprendeu a fazer gravações de videoaulas usando tutoriais. “Ah, vamos gravar. Vamos gravar onde? Meu Deus do céu, eu nunca fiz isso. Aí baixa o aplicativo, assiste ao tutorial, porque daí era todo mundo fazendo tutorial para a gente também, para a gente aprender, né? Porque o professor não sabia”. Com o tempo, os próprios colegas e membros da equipe pedagógica passaram a disponibilizar tutoriais e orientações relacionados à utilização dos recursos necessários para gravação de vídeos. Demonstrando seu domínio das ferramentas e satisfação em realizar as atividades, resolveu criar um canal no YouTube para facilitar o acesso dos estudantes: “E foi a maneira mais fácil pra [sic] atingir todos os alunos, né?”, declara a professora.

A Colaboradora 05 começou a fazer videoaulas por iniciativa própria, complementando as aulas que eram ministradas pelo WhatsApp, sendo que algumas vezes se comunicava com os pais e estudantes por meio de videochamadas, usando as plataformas Zoom e Meet. Ela declara que gravava vídeos mais como apoio na comunicação com os pais, explicando o passo a passo das atividades: “[...] era só para explicar, não era para aula, era mais para passar o encaminhamento das atividades, o encaminhamento para os pais se orientarem” em cada uma das atividades que eram propostas aos estudantes.

Dentre os programas que utilizou para fazer gravação de vídeos, ela destaca o OBS Studio e o X-Record. “[...] que eu usava no WhatsApp. Eu fazia vídeos bem rapidinho, assim, em dois, três minutinhos, gravava explicando alguma coisa prática e já encaminhava para os estudantes”. Tal como a Colaboradora 03, que resolveu também criar um canal no YouTube para armazenar os vídeos, considerando que alguns ficavam muito pesados para transmitir pelo WhatsApp e desta forma facilitaria para encaminhar aos estudantes.

A Colaboradora 07 relata que gravava vídeos das páginas do livro didático, explicando o conteúdo e as atividades com o aplicativo X-Record: “Então, eu pegava, gravava aquela página que eles iam trabalhar, ali eu explicava o conteúdo, explicava as

atividades que eles deveriam fazer para depois retornar...”. Ela também gravava vídeos curtos explicando os passos de atividades de matemática e os compartilhava: “Às vezes, o passo a passo de como fazer uma continha de adição, de divisão. Então, eu gravava explicando para eles e encaminhava no grupo”. Tal como as Colaboradoras 03 e 05, ela também optou por criar canal no YouTube para disponibilizar os conteúdos aos estudantes.

Temos com esses relatos exemplos que demonstram o esforço e a criatividade das professoras, promovendo a reorganização das rotinas de ensino e de aprendizagem com a adoção de novos recursos tecnológicos. Tanto que produziram vídeos e utilizaram as plataformas de comunicação e colaboração como recursos pedagógicos essenciais para manter o ensino e a comunicação durante o período desafiador da pandemia, buscando atualização dos conhecimentos para superar as dificuldades e a falta de suporte adequado (Senhoras, 2020).

3.4.3 A continuidade do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

Freitas e Freitas (2024) ressaltam que no ensino pós-pandemia, persistem os velhos problemas relacionados à disponibilização de infraestrutura e também à capacitação e suporte aos professores na utilização dos recursos tecnológicos. No entanto, as mudanças significativas no cenário educacional abriram um leque de possibilidades que se refletem diretamente na forma como a educação é planejada e ministrada, promovendo práticas pedagógicas mais dinâmicas e tecnológicas.

Nessa perspectiva, damos sequência à análise das entrevistas, verificando como ficou a utilização das TDIC após o período pandêmico, com o retorno das aulas presenciais. A constatação foi de que as professoras entrevistadas apresentaram diferentes padrões de uso dos recursos tecnológicos durante o ensino remoto. Observa-se uma tendência de redução no uso intensivo desses instrumentos tanto para a comunicação direta com estudantes e pais ou responsáveis quanto para a ministração de aulas ou como recurso pedagógico, mas muitas professoras continuaram a utilizar a tecnologia para o planejamento, elaboração de atividades e a busca de recursos pedagógicos.

As professoras reconhecem a importância do uso das TDIC no processo ensino-aprendizagem, tanto que a Colaboradora 01 indica que não tem como a educação sobreviver sem as tecnologias digitais, pois se tornou um instrumento de promoção da equidade na educação, de modo que busca, sempre que possível, inserir atividades com

uso das TDIC na rotina educativa. As Colaboradoras 02, 03 e 04 declaram que continuam a fazer uso para planejamento e elaboração de atividades, tal como faziam antes da pandemia, mas reduziram a frequência de utilização nas atividades pedagógicas indicando que a falta de equipamentos e suporte da escola são fatores que influenciam para essa redução.

De outra forma, as Colaboradoras 05, 06 e 07, que já possuíam domínio das TDIC declaram que houve um incremento na utilização dos recursos tecnológicos no fazer pedagógico, de maneira que a Colaboradora 07 manifesta: “Isso tudo serviu como incentivo, no caso. Eu sentia prazer em preparar a aula, sentia prazer quando eu vi [*sic*] o resultado das crianças realmente participando e dando feedback da maneira que eu esperava. Então, foi positivo, sim”. E, analisando a pertinência da utilização das TDIC no fazer pedagógico, declara:

Então, elas têm potencial, né? Se essas tecnologias fossem utilizadas da forma correta no ensino, isso iria agregar muito na questão da aprendizagem da criança. Porque estaria assim, vamos dizer assim, possibilitando ela fazer algo prazeroso, que ela gosta, e dando a ela oportunidade de avançar em termos de aprendizagem propriamente dito.

E mesmo com as dificuldades de falta de equipamentos e recursos adequados e carência de apoio dos órgãos gestores, ela conclui:

Acho que os desafios eram grandes, mas, em termos de aprendizagem, acho que serviu muito também para a gente, para ver que é possível fazer um trabalho bom, de qualidade, com o uso das tecnologias. Infelizmente, a escola não acompanha esse processo.

Em suma, embora a obrigatoriedade do uso intensivo das TDIC tenha cessado com o retorno às aulas presenciais, as professoras, em sua maioria, não deixaram de utilizar as ferramentas tecnológicas por completo. Houve uma redução no uso para a comunicação constante e aulas on-line, mas a tecnologia permanece presente no planejamento das aulas, na busca de recursos e, em alguns casos, no uso de equipamentos e recursos em salas de aula que antes não eram utilizados. Dentre os fatores que causam empecilhos para uma melhor integração das TDIC no fazer pedagógico destacam-se: o tempo reduzido que o professor tem para elaborar o planejamento das aulas, falta de suporte da gestão para o desenvolvimento de atividades com uso de recursos tecnológicos e principalmente a falta de infraestrutura adequada na escola.

A partir desses resultados e considerando que o trabalho do professor se desenvolve essencialmente no ambiente escolar resolvemos traçar um paralelo com o Programa de Inovação Educação Conectada (Piec) criado pelo Ministério da Educação (MEC) em novembro de 2017, tendo como inspiração diretrizes estabelecidas pela UNESCO. Esse Programa tem a proposta de promover avanços na educação pública brasileira através da inovação e do uso de tecnologias e está fundamentado na Lei n.º 14.180, de 1º de julho de 2021, a qual instituiu a Política de Inovação Educação Conectada (Brasil, 2021). Trabalha com quatro dimensões: 1) Orientar e estimular o planejamento da inovação na escola; 2) “Oferecer formação continuada a professores, gestores e articuladores” (p. 3); 3) Viabilizar o acesso a recursos educacionais digitais, incentivando a produção, aquisição e socialização entre redes de ensino; e, 4) Investir em infraestrutura, ampliando “[...] o acesso ao serviço de conectividade, para a infraestrutura interna e dispositivos que possibilitem o uso da tecnologia em sala de aula” (Brasil, 2021, p. 3).

Desta maneira, O Programa estabeleceu os Níveis de adoção da tecnologia na escola (Quadro 3) que leva “[...] em consideração o cruzamento da dimensão tecnológica com a dimensão pedagógica” (p. 4) e servem de referência na identificação de necessidades e no direcionamento de esforços na implantação e adoção das tecnologias.

Quadro 3 - Níveis de adoção da tecnologia na escola

	Básico	Intermediário	Avançado
Visão geral	A tecnologia é utilizada de forma limitada por professores e alunos. Gestores usam a internet para processos internos e comunicação básica com a secretaria.	A tecnologia é facilitadora dos processos de ensino e gestão, permitindo produção de conteúdos, com uso frequente em sala de aula.	A tecnologia está presente no dia a dia do aluno. Os recursos apoiam a tomada de decisão dos gestores, contribuindo para a melhoria dos processos.
Quem utiliza	Professores e gestores	Professores, gestores e alunos	Professores, gestores e alunos
Onde é utilizada	Ambientes específicos como secretaria e laboratório	Em sala de aula	Em todas as sala de aula
Frequência de uso	Esporádico	Frequente	Cotidiano
Exemplo de uso	Pesquisa na internet para conteúdos e recursos educacionais digitais, visualização de vídeos e envio de e-mails e preenchimento de relatórios administrativos.	Realização de projetos com temas pré-definidos, utilização de avaliações on-line e gestão automatizada dos dados administrativos.	Adoção de metodologias de personalização, realização de projetos multidisciplinares e utilização de ferramentas de análise e relatórios de desempenho dos alunos.

Fonte: Programa de Inovação Educação Conectada. Adaptado pelo autor.

Mesmo considerando que pesquisamos a experiência do professor quanto à continuidade ou não do uso das TDIC no pós-pandemia, podemos inferir pelas respostas apresentadas tanto nos questionários quanto nas entrevistas de que maneira a escola em que atuavam usava as tecnologias digitais.

Dentre os indicativos, encontramos as menções de redução do uso intensivo das TDIC para a ministração de aulas ou como recurso pedagógico direto com os estudantes, comparado ao período remoto. Embora o uso continue para planejamento e pesquisa de recursos, a frequência de utilização nas atividades pedagógicas diminuiu para algumas professoras. Esta redução do uso direto com os estudantes em sala de aula aponta para uma frequência que pode ser considerada mais “Esporádico” nas práticas pedagógicas efetivas.

Outro fator relevante destacado pelas entrevistadas são as barreiras de infraestrutura e suporte institucional, visto que apontam significativas dificuldades e limitações nessa dimensão. Indicam a “falta de infraestrutura adequada na escola” como um empecilho principal, mencionando especificamente que “não há tecnologia nas escolas para os alunos terem acesso” e que a escola “não acompanha esse processo”. Lembram também a “Falta de suporte e incentivo ao uso” por parte da equipe gestora e a persistência dos problemas de disponibilização de infraestrutura e suporte.

As propostas do Quadro 3 para o Nível Básico indicam a tecnologia como utilizada limitadamente por professores e estudantes e restrita a “Ambientes específicos como secretaria e laboratório”. Enquanto a descrição da falta de infraestrutura na sala de aula e para os estudantes alegada pelas professoras se alinha fortemente com a limitação do uso a ambientes específicos, em vez de ser generalizada nas salas de aula. A frequência “Esporádico” no Básico também ressoa com a relatada redução do uso frequente em atividades pedagógicas diretas.

Com essas considerações, depreende-se com clareza que as escolas em que atuam as professoras entrevistadas se alinham com o Nível Básico de adoção das tecnologias, previsto no Quadro 3. Indicam a necessidade de uma atenção maior dos órgãos gestores para a questão das tecnologias digitais, considerando a sua importância como recursos pedagógicos.

Valente (2021) ressalta que a falta de equipamentos tecnológicos na escola está entre um dos obstáculos que dificultam o desenvolvimento de atividades pedagógicas mais significativas. Oliveira e Oliveira (2023) baseado em pesquisas realizadas, destacam principalmente a carência de equipamentos, tanto para professores quanto estudantes, mas

também mencionam os serviços de conexão à internet que devido à baixa velocidade ou instabilidades constantes dificulta o processo ensino-aprendizagem, razão pela qual defendem investimento mais significativo na educação. Dellagnelo (2020), destacando a importância do uso dos equipamentos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem, corrobora a necessidade urgente de investimento em recursos e tecnologias educativas, argumentando ser uma forma eficiente de melhorar a aprendizagem, promover qualidade e equidade.

3.4.4 O *habitus* docente e a relação com as tecnologias digitais de informação e comunicação

Considerando estudos de Bourdieu, Nascimento (2007, p. 7) informa que “[...] o *habitus* é resultado de um longo processo de aprendizagem a que todo indivíduo está submetido desde o momento em que nasce. Ao longo de sua trajetória, ele transitará por diferentes espaços de socialização, entre os quais a família e a escola ocupam lugares privilegiados”.

Setton (2002) informa que, de acordo com Bourdieu, o *habitus* é composto por um sistema de elementos duráveis e transponíveis, princípios geradores de práticas, incorporados pelos indivíduos como resultado de suas experiências sociais. Ele funciona como uma matriz de percepção, apreciação e ação, orientando as práticas sem ser uma determinação mecânica.

Neste sentido, apresentamos os achados proporcionados por este trabalho de campo relacionados ao uso das TDIC na trajetória profissional das professoras que colaboraram com esta investigação.

3.4.4.1 Origem social e trajetória pessoal

A Colaboradora 04, vindo de uma família humilde sem acesso à tecnologia, teve seu primeiro contato tardiamente, já como profissional. Isso gerou um *habitus* inicial de distância e dificuldade com a tecnologia, marcado pela necessidade de apoio externo para as tarefas mais básicas. Sua experiência reforça como a ausência de capital cultural e tecnológico na origem social pode influenciar as primeiras disposições.

A Colaboradora 05 teve acesso gradual, mas seu uso era mais voltado para o pessoal. Sua formação inicial com recursos tecnológicos limitados (mimeógrafo,

retroprojetor) e o contato tardio com os recursos tecnológicos moldaram um *habitus* de familiaridade básica, mas sem um profundo engajamento pedagógico com as TDIC antes da pandemia.

A Colaboradora 07 teve seu contato significativo com as TDIC na universidade, em um contexto onde a prioridade era a leitura e o debate, com recursos tecnológicos rudimentares. Isso pode ter contribuído para um *habitus* que valoriza a fundamentação teórica e a interação presencial, com as TDIC sendo vistas inicialmente como algo complexo.

Ao passo que a Colaboradora 02, sem acesso ao computador antes da graduação EaD (que de maneira contraditória não proporcionou contato profundo com as tecnologias digitais), seu *habitus* inicial era de completa ausência de familiaridade com as TDIC para fins pedagógicos, valorizando o ensino presencial.

3.4.4.2 Experiências educativas e formação profissional

A maioria das professoras relata que sua formação inicial (graduação em pedagogia) foi insuficiente para prepará-las para o uso pedagógico das tecnologias digitais, especialmente devido à defasagem curricular e à rápida evolução tecnológica. Isso contribuiu para um *habitus* de insegurança e falta de autonomia em relação às TDIC.

Sendo que a Colaboradora 01 teve sua experiência pré-pandemia em um laboratório de informática com acesso restrito e dependência de um técnico auxiliar, reforçou um *habitus* de distanciamento e não apropriação dos recursos tecnológicos. Por outro lado, a Colaboradora 06, com experiência anterior em uma escola de tempo integral com foco em tecnologia, moldou um *habitus* mais familiarizado e aberto ao uso das TDIC, facilitando sua adaptação ao ensino remoto. Essa experiência demonstra como o campo profissional pode influenciar fortemente o *habitus* de um indivíduo. Finalmente, temos a Colaboradora 02 que, mesmo tendo sua experiência com ensino à distância (EaD) baseada em polos, com pouco contato on-line e foco em materiais impressos, não desenvolveu um *habitus* de familiaridade com o ensino remoto e as TDIC.

3.4.4.3 Impacto da pandemia na prática educativa

Para todas as professoras, a pandemia representou um evento disruptivo que as forçou a confrontar suas disposições preexistentes em relação às TDIC. A necessidade de

migrar para o ensino remoto impôs uma pressão para a aprendizagem emergencial e a incorporação de novas práticas, que resultaram em dois eventos contributivos da prática pedagógica futura das colaboradoras (Ximenes; Pedro; Corrêa, 2022).

a) Aprendizagem na prática e apoio de pares: A falta de formação institucional adequada durante a pandemia levou as professoras a incorporarem em seu *habitus* um processo de aprendizagem autodidata, buscando tutoriais, ajuda de colegas e familiares. Essa experiência pode ter gerado tanto um aumento na autoconfiança (para aquelas que conseguiram se adaptar) quanto sentimentos de frustração e inadequação (para as que enfrentaram maiores dificuldades).

b) Novas percepções e práticas: Para algumas professoras, a experiência da pandemia resultou em uma ressignificação do valor das TDIC para a educação, levando a uma maior incorporação dessas ferramentas em suas práticas pós-pandemia. O *habitus* evoluiu, incorporando novas habilidades e uma maior abertura para o uso da tecnologia como um recurso pedagógico. No entanto, essa mudança é condicionada ao acesso a recursos e ao suporte institucional.

Em suma, a formação do *habitus* dessas professoras em relação às TDIC é um processo complexo e multifacetado, moldado por suas origens sociais com suas particularidades econômicas que propiciaram um acesso ou um distanciamento da tecnologia em fases progressas à sua atuação docente, suas trajetórias educacionais marcadas por lacunas na formação tecnológica, e o impacto transformador da pandemia. O *habitus* inicial, para muitas, era de distância, insegurança ou uso limitado da tecnologia. A pandemia atuou como um catalisador, forçando uma adaptação emergencial e, em alguns casos, promovendo uma reconfiguração do *habitus* em direção a uma maior familiaridade e valorização das TDIC no ensino. No entanto, a persistência de condições estruturais desfavoráveis (falta de recursos, infraestrutura inadequada, formação continuada insuficiente) continua a influenciar e, por vezes, limitar a plena incorporação das TDIC em suas práticas pedagógicas.

3.4.5 As expectativas das docentes diante das tecnologias digitais de informação e comunicação

Inquiridas sobre suas expectativas e o que pensam a respeito do uso das TDIC como recursos pedagógicos, obtivemos a revelação de uma complexidade de anseios, reflexões e vislumbres sobre seu papel no ensino e aprendizagem.

Nesse ponto de vista, Freitas e Freitas (2024) atestam que as TDIC podem transformar o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo novas maneiras de adquirir e compartilhar conhecimento, transbordando as barreiras físicas e geográficas. Indicam ainda que uma das principais potencialidades dos recursos tecnológicos é a capacidade de promover a interatividade e a democratização do acesso ao conhecimento. Também proporcionam uma aprendizagem personalizada, adaptável e bastante interativa ao incorporar os elementos de gamificação e a colaboração em tempo real, dentre outros.

Considerando as manifestações das colaboradoras, elencamos a seguir as principais colocações apresentadas nas entrevistas:

a) Reconhecimento da importância e potencial das TDIC: A maioria das colaboradoras reconhece a importância crescente e também o potencial das TDIC na educação. Afirmam serem recursos essenciais para a educação atualmente e que o estudante, sendo nativo digital, tem afinidade e facilidade para trabalhar com eles, de maneira que acreditam que as tecnologias digitais podem tornar as aulas mais dinâmicas, atrativas e interessantes para os alunos.

b) Vislumbre de novas metodologias e práticas pedagógicas: As docentes imaginam a tecnologia como uma ferramenta que pode possibilitar novas formas de ensinar e aprender, como o uso de recursos multimídia (vídeos, áudios, imagens), jogos educativos *on-line* e *offline*, simulações interativas, pesquisas *on-line* facilitadas, e a criação de materiais didáticos digitais mais dinâmicos. Algumas professoras expressam o desejo de ir além da simples substituição de atividades analógicas por digitais e explorar o potencial da tecnologia para desenvolver habilidades como a criação tecnológica pelos próprios estudantes.

c) Reflexão sobre o papel do professor na era digital: As docentes reconhecem que o avanço tecnológico exige que o professor se mantenha atualizado e em constante aprendizado. Elas entendem que precisam desenvolver novas competências e aprender a lidar com ferramentas como Inteligência Artificial (IA). Há também a reflexão sobre a importância de orientar os estudantes no uso responsável e crítico da tecnologia, diferenciando o uso para o entretenimento do uso para a aprendizagem. Algumas professoras expressam o desejo de aprender com os próprios estudantes, reconhecendo a familiaridade deles com os aparatos tecnológicos.

d) Expectativa de equidade e acesso para todos os estudantes: Há uma preocupação com a desigualdade no acesso à tecnologia pelos estudantes, especialmente aqueles de famílias com menos recursos. As professoras esperam que a escola possa

garantir um mínimo de equidade, oferecendo oportunidades para que todos tenham acesso às TDIC. A ideia de fornecer dispositivos como notebooks ou tablets para cada aluno é vista com otimismo, desde que acompanhada de orientação sobre seu uso pedagógico.

e) Necessidade de recursos e infraestrutura adequados: Uma expectativa comum é a de que as escolas sejam equipadas com infraestrutura tecnológica adequada, incluindo laboratórios de informática funcionais com computadores atualizados e suficientes para os estudantes, internet de qualidade, e equipamentos como lousa digital e *datashow* em cada sala de aula. A falta desses recursos é vista como um obstáculo significativo para a integração efetiva da tecnologia no ensino.

f) Demanda por formação docente específica e suporte contínuo: As professoras expressam a necessidade de uma formação docente inicial e continuada mais robusta e prática no uso pedagógico das TDIC. Elas sentem que sua formação inicial não as preparou adequadamente para lidar com as tecnologias e que precisam de cursos e treinamentos que ensinem como integrar as ferramentas digitais eficazmente em suas práticas pedagógicas, para além do uso básico de softwares como Word. Há também a expectativa de suporte técnico e pedagógico nas escolas para auxiliar os professores na implementação de atividades com as tecnologias digitais.

g) Preocupações e ressalvas: Algumas professoras manifestam preocupações com o uso excessivo e inadequado da tecnologia pelos estudantes, como a preguiça de ler e pensar criticamente, e a busca por tudo pronto na internet. Há também o receio de que a tecnologia seja usada somente como substituto do quadro negro, sem explorar seu potencial pedagógico real. A falta de clareza e apoio da gestão educacional em relação à implementação de tecnologias também gera incerteza.

Em suma, as expectativas das docentes em relação às TDIC na educação são multifacetadas, permeando desde a necessidade de infraestrutura e formação até o vislumbre de novas práticas pedagógicas e a reflexão sobre o papel do professor na sociedade digital. Há um forte desejo de integrar a tecnologia significativamente no ensino para beneficiar o aprendizado dos estudantes, mas isso é condicionado ao investimento, suporte e planejamento adequados por parte das instituições educacionais e governamentais.

Tratou-se, no Capítulo 1, sobre as questões de saúde física e mental dos professores, onde Ferreira (2023) e Schmitt (2023) indicam que mesmo antes da pandemia os profissionais já enfrentavam graves problemas de saúde e que agravaram durante o período pandêmico. Não tínhamos a previsão de verificar esta situação

diretamente, mas todas as colaboradoras manifestaram em maior ou menor grau diversos impactos negativos na saúde física e mental decorrentes da súbita transição para o ensino remoto, das novas exigências tecnológicas, da sobrecarga de trabalho e das próprias incertezas e perdas relacionadas à pandemia, de maneira que consideramos importante incluir nesta análise.

3.4.6 Questões de saúde mental

A saúde mental dos professores foi profundamente impactada pela pandemia, com o advento do ensino remoto emergencial. De maneira que os profissionais relataram os mais diversos sentimentos e fragilidades, algumas pré-existent, exacerbados pela sobrecarga de trabalho e pela exigência de uso de novas tecnologias sem preparo adequado. Tal como verificado a seguir.

3.4.6.1 Estresse e angústia

A adaptação repentina ao ensino remoto e a necessidade de aprender a trabalhar usando novos recursos tecnológicos sob pressão geraram intenso estresse e angústia em muitas professoras. A Colaboradora 01 mencionou a “pressão muito grande” para postar vídeos, o que a desestabilizou emocionalmente, visto não ter as mesmas habilidades de outras colegas. Relata ainda: “No primeiro dia que a gente teve a aula virtual pelo grupo do *WhatsApp*, eu acabei me desestruturando, eu chorei, por quê? Eu tenho uma certa [*sic*], eu consigo lidar com as tecnologias, mas não de 100%, e a gente estava sendo muito cobrada”. A Colaboradora 04 descreveu o período como “muito sufocante” e relatou ter ficado “meio assim doente” devido à dificuldade em lidar com as novas plataformas. Ela também desabafou: “[...] eu posso confessar para você que eu chorei [*sic*] o ano inteiro. Eu sofri demais. Por causa da [*sic*] cobrança que vinha, a gente não tinha um retorno para aquela cobrança [...]” e muito menos o apoio dos gestores da educação. De sua parte, a Colaboradora 06 também mencionou o estresse gerado pela falta de contato direto com os alunos e a incerteza sobre os resultados do ensino remoto, considerando que a sua turma era de 1º ano, cuja prática pedagógica exige o constante contato professor-estudante.

3.4.6.2 Sobrecarga de trabalho e exaustão

A linha entre vida pessoal e profissional tornou-se tênue, com a casa se transformando em escola e escritório. As professoras se viram trabalhando em horários extensos, muitas vezes até à noite, para preparar aulas, gravar vídeos e responder aos pais. A Colaboradora 05 relatou viverem sob intensa pressão e cobrança, no início, “[...] a gente ficava o dia inteiro e, no primeiro momento, até a noite, a gente atendia a pais, o grupo de WhatsApp não fechava [sic]”. Por sua vez, a Colaboradora 06 também mencionou a pressão constante e o cansaço, mesmo sem sair de casa. Também a Colaboradora 07, mesmo vendo um engajamento positivo dos alunos no ambiente virtual, enfrentou igualmente a exaustão de ter que aprender e se adaptar rapidamente. De tal maneira que relata: “[...] eu fiquei, assim, angustiada com aquela questão. Falei, não, a gente tem que fazer mais alguma coisa”. Ela também mencionou o impacto da pandemia nas relações e o aumento de conflitos: “Tudo era briga, tudo era confusão. Então, é um trabalho que vem sendo feito desde então para tentar recuperar, mas ainda tem resquícios” dos efeitos da pandemia.

3.4.6.3 Sentimento de despreparo e insegurança

A falta de formação e suporte adequados para o uso das tecnologias contribuiu para a sensação de despreparo e insegurança, afetando a saúde mental das professoras. A Colaboradora 04 sentiu que estava sendo “obrigada e forçada a fazer uma coisa que não dominava”, tanto que desabafa: “[...] naquele momento, a gente era como criança aprendendo alguma coisa. Então, eles estavam muito longe da gente para poder ensinar. Entendeu?”, referindo-se aos coordenadores de quem esperava receber auxílio. E ainda complementa, evocando seus estudantes de 1º ano: “Então, você ensinar uma coisa nova assim de longe, eu estava me sentindo ali uma criança que estava aprendendo a ler e escrever pela primeira vez. E eu não tive aquele apoio presencial”.

3.4.6.4 Ansiedade, medo e trauma

A pandemia em si, com a perda de familiares e amigos, gerou medo e trauma que afetou boa parte das professoras durante todo o período de vigência do distanciamento social. Elas relataram, também, episódios de desestruturação e sobrecarga emocional,

intensa angústia, ansiedade profunda e níveis elevados de estresse diante das experiências potencialmente traumáticas vivenciadas durante o período pandêmico. A Colaboradora 02 mencionou que, no retorno às aulas presenciais, os professores ficaram com “trauma, com medo de sala de aula, com medo” de contrair a Covid-19, de maneira que levou um bom tempo para retornar à normalidade de suas atividades.

Dentre todas as colaboradoras, houve uma em que se destacou o seu desconforto (estresse) e sofrimento no momento em que, tendo que trabalhar com uma metodologia completamente diferente daquela a que estava habituada, ainda reunia escassos conhecimentos sobre os recursos tecnológicos. A tudo isso se soma que ela trabalhava com estudantes de 1º ano, tornando a situação um pouco mais complicada pelo fato de os mesmos não serem alfabetizados ainda.

Tratando desta temática, Ferreira (2025) cita a atualização da Norma Regulamentadora n.º 1 (NR-01), com sua atualização em 27 de agosto de 2024, que amplia seu escopo de proteção, incluindo os riscos psicossociais, considerando os fatores da saúde mental e emocional dos trabalhadores. As organizações de todos os setores, públicas ou privadas, são responsáveis por identificar, avaliar e controlar os fatores de risco psicossociais relacionados ao trabalho. Desta forma, desenvolverão ações de saúde ocupacional e análise de doenças relacionadas ao trabalho, incluindo a prevenção de violência, perseguição e qualquer tipo de assédio no ambiente escolar (Brasil, 2024).

Ferreira (2025) destaca ainda que dentre as profissões mais expostas aos riscos psicossociais estão o professor e os educadores. Dentre os fatores especificamente relacionados à rotina docente destacam-se: a) Sobrecarga de trabalho, com acúmulo de turmas; b) Pressão por desempenho, com metas de produtividade acadêmica; c) Falta de reconhecimento profissional; d) Indisciplina e conflitos em sala de aula; e) Ambientes hostis ou sem apoio institucional; e, f) Insegurança física e violência, com maior incidência em escolas públicas.

Mais recentemente, foi editada a Lei n.º 14.819, de 16 de janeiro de 2024, instituindo a Política Nacional de Atenção Psicossocial nas Comunidades Escolares. Considerando a importância do atendimento psicossocial para identificar e lidar com as dificuldades, traumas e necessidades individuais, a presente lei pretende promover a saúde mental e o bem-estar de estudantes, professores e outros membros da comunidade escolar, mediante ações de promoção, prevenção e atenção psicossocial (Brasil, 2024).

3.4.7 Questões de saúde física

Tal como a saúde mental, a saúde física dos profissionais também foi afetada durante o período de ensino remoto. A permanência no ambiente doméstico por tempo prolongado, sem móveis, equipamentos e acessórios adequados, resultou em transtornos físicos.

3.4.7.1 Desconforto físico

O trabalho remoto prolongado em ambientes domésticos nem sempre adequados causou desconforto, cansaço e esgotamento físico. A Colaboradora 01 mencionou a necessidade de comprar uma “cadeira anatômica, para não dar dor [sic], para não causar desconforto” por ficar sentada durante longos períodos.

3.4.7.2 Necessidade de melhorias na infraestrutura doméstica

Para trabalhar remotamente, as professoras investiram em melhorias em suas casas, como internet mais potente e ar-condicionado para lidar com o calor, gerando um “período de gasto financeiro e um período de muita mudança” para a Colaboradora 01.

De modo que a pandemia impôs significativas dificuldades para a saúde física e mental das professoras que se viram diante de novas demandas, falta de suporte adequado e um ambiente de trabalho improvisado e muitas vezes exaustivo. As narrativas das professoras evidenciam o estresse, a angústia, o medo e o sofrimento vivenciados durante esse período desafiador.

3.4.8 Reflexões proporcionadas pela análise das entrevistas

Encerra-se essa análise destacando outras informações passadas pelas colaboradoras que oferecem *insights* adicionais sobre suas experiências e perspectivas em relação à tecnologia na educação:

Colaboradora 01: Refletindo sobre a necessidade de avançar com a tecnologia, ela destaca: “Então, eu penso que a gente não pode retroceder, que a gente só tem que ir pra [sic] frente com as novas tecnologias. Precisa ter um olhar cuidadoso para isso, porque os professores precisam e as crianças também precisam”. A colaboradora também expressa

uma visão pragmática sobre a formação continuada: “Então, assim, conforme a necessidade vai vindo, eu sou uma pessoa que me disponho a sempre estar aprendendo”.

Colaboradora 02: Compartilhando sua experiência de aprendizado forçado pela pandemia, ela afirma: “Se não tivesse a pandemia, eu não tinha curiosidade de aprender, principalmente esse tipo de aplicativo para gravar aulas”. Sobre a importância do domínio tecnológico para os professores, ela declara: “O professor tem que ter um pouco de domínio para poder passar para o aluno”.

Colaboradora 03: Expressando um desejo por melhores condições tecnológicas nas escolas, ela diz: “Então, acho que isso deveria ser obrigatório, já que é cobrado do professor. Se você cobra alguma coisa do professor, você tem que disponibilizar o recurso para ele, porque senão fica difícil”. Ao refletir sobre a necessidade de formação prática em tecnologia, ela comenta: “Então, precisa de uma formação prática, onde o professor possa ter acesso não só aos aplicativos do computador”, mas também em como utilizá-los, como inseri-los na prática pedagógica.

Colaboradora 04: Descrevendo as dificuldades enfrentadas durante a pandemia devido à falta de familiaridade com a tecnologia, ela relata: “Foi simplesmente jogado nas nossas mãos, a gente teve que dar conta, teve que superar todo aquele sistema. Então, assim, foi muito sufocante, foi muito difícil”. A colaboradora também observa a desigualdade de acesso à tecnologia entre os estudantes: “[...] para a rede particular foi muito mais produtivo do que para a escola pública”.

Colaboradora 05: Salientando a agilidade que a tecnologia pode proporcionar, ela exemplifica com uma atividade que desenvolveu com os estudantes, trabalhando alguns poemas de Manoel de Barros musicados por Márcio de Camillo. No momento de listar e identificar as palavras desconhecidas, uso o celular: “Então, através do celular, foi rapidinho. E se fosse buscar num dicionário, por exemplo, demoraria mais tempo”. Também recebeu orientação dos estudantes no momento em que estava digitando as palavras: “[...] não, professora, é só colocar no microfone e falar”, de maneira que agilizou ainda mais sua pesquisa.

Colaboradora 06: Inquirida se os estudantes têm dificuldade com as TDIC e reconhecendo a familiaridade que eles têm com os equipamentos tecnológicos, afirma: “Não. Principalmente não. Já nasceram na tecnologia”, “[...] já nasceram nesse meio”, indicando que quando precisam usar algum recurso, o fazem como se já tivessem familiaridade com o dispositivo tecnológico. Destacando a importância de aprender a utilizar a tecnologia como um recurso pedagógico, ela afirma: “Eu acho que esse aprender

a usar, na verdade, foi mais na questão de aprender como aproveitar aquilo” referindo-se à inserção dos recursos tecnológicos no fazer pedagógico. Reforça ainda que, cada vez que usa um novo recurso, acaba descobrindo outras possibilidades de aplicação que não havia vislumbrado anteriormente. A professora ainda destaca:

Porque, por exemplo, eu estava em um conselho de classe. Nossa, meus alunos já conseguiram isso, isso, isso. E quando você não vê, aí fica aquela angústia. Porque parece que você não é mais professora. Porque você não está interagindo. Foi uma coisa que eu não quero viver mais.

Colaboradora 07: Compartilhando sua percepção sobre o impacto positivo do uso da tecnologia durante a pandemia no engajamento dos estudantes, ela relata:

Se você parar pra [sic] pensar que hoje, por mais dificuldade que uma criança tenha na aprendizagem, ela está muito conectada com as tecnologias. Ela sabe mexer no celular melhor que ninguém, ela sabe baixar aplicativos, ela sabe utilizar, fazer um monte de coisas que os mais velhos não estão muito habituados.

Quanto à atenção que os familiares dispensavam às crianças, ela destaca: “Porque, do outro lado, às vezes tinha até participação de mãe que estava lavando louça, cozinhando e ouvindo a aula que a filha estava assistindo. De vez em quando [sic] ela também fazia alguma colocação. E era interessante isso”. Nesse mesmo sentido, destaca: “E comigo, eu notei que os pais começaram a se esforçar. Teve um pai que comprou o celular, colocou o aplicativo para o filho participar”. Ao mesmo tempo, observa que muitos pais não acompanhavam as atividades dos filhos, alguns por falta de tempo e outros por incapacidade de auxiliar nas tarefas.

Por outro lado, pontua a situação dos colegas professores:

Muitos professores antigos, que já tinham dificuldades de usar a tecnologia, sofreram muito nessa época. Tinha professor que pedia, [sic] pelo amor de Deus, para alguém ajudar. Naquilo pouco que eu sabia, eu pude contribuir com outros também para poder estar trabalhando, melhorando a qualidade. Mas era cada um por si.

A mesma também lamenta a falta de investimento e suporte adequados: “Infelizmente tudo depende de uma questão política. Não adianta o professor sozinho querer fazer a diferença com o giz na mão”.

Essas citações complementam as discussões anteriores, reforçando temas como a demanda por investimento em recursos e formação, o impacto da pandemia no

aprendizado e, na prática docente, a familiaridade dos alunos com a tecnologia, e a visão das professoras sobre o potencial e os desafios da integração das TDIC na educação. As falas revelam tanto as dificuldades enfrentadas quanto o reconhecimento da importância da tecnologia para o futuro da educação.

3.5 Reflexões Acerca dos Resultados da Pesquisa Empírica

Considerando os dados obtidos na aplicação do questionário e das entrevistas com as professoras apresentamos um panorama da percepção dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental quanto ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) após o período de ensino remoto emergencial. Depreende-se, portanto, que os profissionais tiveram um aumento da confiança e reconhecimento do potencial das TDIC como instrumentos auxiliares no processo ensino-aprendizagem, porém considerando as diversas barreiras estruturais e de suporte encontradas no ambiente escolar, a continuidade do uso ficou bastante limitada.

As professoras reconhecem a importância crescente das TDIC na educação contemporânea e seu potencial para tornar as aulas mais dinâmicas, atrativas e interessantes para o estudante. Elas vislumbram o uso das tecnologias para além da mera substituição das atividades tradicionais, considerando a incorporação de recursos multimídia, jogos, simulações, pesquisas facilitadas e até a criação de materiais didáticos digitais pelo próprio estudante. Anseiam por integrar as TDIC significativamente para beneficiar a aprendizagem, entendendo que o estudante, sendo nativo digital, tem afinidade com esses recursos.

Contudo, na prática, os resultados indicam uma tendência de redução no uso intensivo das TDIC após o retorno às aulas presenciais, especialmente para comunicação direta com alunos/pais e ministração de aulas, comparado ao período de ensino remoto. Embora muitas professoras continuem a utilizar a tecnologia para planejamento, elaboração de atividades e busca de recursos pedagógicos, a integração plena na prática pedagógica cotidiana enfrenta limites significativos. A pesquisa aponta que a falta de infraestrutura tecnológica adequada nas escolas (como equipamentos, laboratórios e internet de qualidade) e a carência de suporte e incentivo institucional são os principais entraves. A formação e o treinamento recebidos durante a pandemia foram insuficientes ou inexistentes para uma parcela significativa de professores, razão pela qual tiveram que recorrer a outros meios de habilitação para uso das TDIC.

Basicamente, a análise conjunta dos dados do questionário e das entrevistas leva à conclusão de que a experiência do ensino remoto durante a pandemia promoveu um aprendizado individual e incrementou a disposição de muitos profissionais para o uso das TDIC. Porém, não resultou em uma mudança sistêmica e sustentável na integração da tecnologia no fazer pedagógico, devido a diversos fatores. As limitações institucionais severas, especialmente a falta de infraestrutura adequada, equipamentos para estudantes e professores, internet de qualidade, suporte técnico e pedagógico e formação continuada pertinente, são os principais entraves para que as TDIC sejam utilizadas de forma frequente e integrada em sala de aula.

Essa realidade, conforme discutido anteriormente, alinha as escolas onde essas professoras atuam, na percepção delas, com o Nível Básico de Adoção da tecnologia (Conforme o Quadro 3), onde o uso é limitado e esporádico. A efetivação de uma integração mais profunda e transformadora das TDIC na prática pedagógica está condicionada à superação das barreiras estruturais relacionadas à infraestrutura, suporte e formação continuada, que persistem e limitam o pleno aproveitamento do uso das TDIC na prática educativa cotidiana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo para a finalização desta pesquisa, evoca-se o objetivo geral que foi analisar o impacto do uso das TDIC nos anos iniciais do Ensino Fundamental após o período de ensino remoto, identificando o legado de oportunidades e desafios vivenciados pelo docente. Também buscou-se compreender a influência da formação, experiência e interação do docente na adoção efetiva dos recursos tecnológicos no processo educativo. Ainda, dentre os objetivos específicos: a) Averiguar as expectativas quanto ao uso das TDIC após o período pandêmico; b) Discutir a formação docente (inicial e continuada) e sua relação com as TDIC; c) Compreender o ponto de vista dos docentes sobre o uso das TDIC após a pandemia, buscando impulsionadores ou barreiras à continuidade de seu uso no processo educativo.

Assim sendo, apresentam-se os resultados dos trabalhos de campo que aconteceram em duas etapas. A primeira com a aplicação de um questionário com professores de algumas escolas da Rede Municipal de Educação (Reme). Na segunda etapa, contou-se com a participação de sete professoras desse universo que contribuíram com a pesquisa por meio de uma entrevista estruturada.

Destaca-se que os resultados revelam um cenário heterogêneo, com impactos significativos tanto na percepção e confiança individual dos professores, no tocante ao uso das TDIC como recurso pedagógico, quanto nas barreiras institucionais e estruturais existentes nas escolas.

Um dos resultados mais relevantes é que a experiência obrigatória com o ensino remoto durante a pandemia impulsionou a familiaridade e a disposição para o uso das TDIC em uma parte significativa dos professores. Muitos que tinham pouca ou nenhuma experiência prévia relataram ter ganhado mais confiança e segurança no uso desses recursos. Essa superação inicial, embora desafiadora e geradora de insegurança, resultou em uma ressignificação da visão sobre as TDIC. As professoras passaram a reconhecer a importância crescente e o potencial desses recursos para tornar as aulas mais dinâmicas, atrativas e abrir novas possibilidades pedagógicas. Algumas entrevistadas consideraram as TDIC essenciais para a educação atual, destacando seu uso como instrumento promotor de equidade. Outras indicam que a pandemia foi o catalisador que as motivou a aprender e fazer uso eficiente no trabalho educativo.

Tratando-se do Reconhecimento do Potencial Pedagógico em relação ao uso prático reduzido no pós-pandemia, verificou-se que apesar do aumento da confiança

individual e do reconhecimento do potencial das TDIC, os dados do questionário e das entrevistas indicam uma tendência de redução no uso intensivo desses recursos na prática pedagógica direta após o retorno ao ensino presencial. Ou seja, boa parte dos profissionais retornou ao hábito de usar as TDIC esporadicamente, tal como faziam antes da pandemia. Embora as professoras continuem usando as TDIC para planejamento e pesquisar recursos pedagógicos na internet, o uso para comunicação direta ou ministração de aulas ficou reduzido em muitos casos. Salienta-se que, pelo fato de serem professoras dos anos iniciais, há uma preferência pelo contato presencial, visto como fundamental e que pode levar a um retorno a métodos mais tradicionais, com a percepção de que as aulas presenciais “não comportam” o uso intensivo das TDIC.

Uma lembrança recorrente entre os participantes do questionário e também das entrevistas são os entraves provindos das barreiras estruturais e de suporte tecnológico nas escolas. Em decorrência disso, a continuidade e a integração plena das TDIC na prática pedagógica são severamente limitadas por problemas sistêmicos que já eram existentes e que se evidenciou com o período pandêmico. Esse trabalho de campo desvelou três eixos que requerem atenção do gestor público:

a) Insuficiência da formação continuada: A formação e o treinamento oferecidos durante o período foram insuficientes ou inexistentes para uma parcela significativa de colaboradores. A pesquisa empírica corrobora a constatação da análise curricular de que a formação docente ainda carece de adequações, em face da vacuidade na oferta de qualificação do professor para uso eficiente dos recursos pedagógicos. Embora mais da metade das professoras tenha recebido formação disponibilizada pelos gestores, a procura por cursos e materiais on-line sugere que a oferta formal de formação não foi suficiente ou adequada, evidenciando a brecha existente na formação docente, quanto ao uso das TDIC na rotina pedagógica. De maneira que muitas manifestações de sentimentos de invalidez, desamparo e abandono manifesto pelos professores devem-se à falta de habilidade para o uso dos recursos tecnológicos. Outrossim, com a ruptura no modelo tradicional de ensino, os professores, em um contexto de urgência, foram compelidos a incorporar os recursos tecnológicos, superando gradativamente as dificuldades, insegurança e estresse advindos da ruptura na prática educativa.

b) Carência de suporte e incentivo institucional: A falta de apoio da gestão e da Secretaria Municipal de Educação (Semed), durante a pandemia, é um limitador significativo. As professoras buscaram suporte em colegas, familiares ou em conteúdos on-line, indicando a insuficiência do suporte institucional formal.

c) Falta de infraestrutura tecnológica adequada nas escolas: menção frequente entre os professores, a insuficiência de equipamentos e internet de baixa qualidade ou instável são obstáculos importantes quando se pretende implementar o uso das TDIC no processo educativo.

Dentre as constatações do estudo destaca-se também um paradoxo quanto ao uso das TDIC na escola no período pós-pandêmico: Existe o potencial e a abertura por parte dos docentes, impulsionados pela experiência pandêmica, mas as condições institucionais e de infraestrutura nas escolas da Reme são precárias, impedindo que essa integração tecnológica seja profunda e transformadora. De maneira que, pelo estudo, as escolas onde os professores atuam operam principalmente em um Nível Básico de adoção tecnológica, onde o uso é esporádico ou limitado pela infraestrutura e os estudantes não têm acesso a esses recursos.

Na dimensão pessoal, analisando os impactos na saúde física e mental, identificou-se considerável esforço individual para atender às demandas do momento atípico. A experiência pandêmica e o ensino remoto imposto geraram significativos impactos negativos na saúde física e mental dos profissionais. O estresse, a angústia, a sobrecarga de trabalho (exacerbada pela necessidade de trabalhar em mais de uma escola para muitos, cerca de dois terços da amostra do questionário) e o sentimento de despreparo foram constantes. A linha entre vida pessoal e profissional se tornou tênue, visto que o lar assumiu também a condição de ambiente educativo.

Considerando as situações de incerteza, insegurança, medo e preocupação, os professores demonstram capacidade de superação aliada aos esforços empreendidos durante o período pandêmico. Apesar das dificuldades e do sofrimento, a autoavaliação dos profissionais sobre seu desempenho no ensino remoto tendeu a ser positiva, com notas entre 7 e 9 para a maioria. Esta autoavaliação reflete mais o reconhecimento do próprio esforço, dedicação e capacidade de superação em um contexto adverso do que uma avaliação objetiva da eficácia do ensino remoto ou da proficiência tecnológica inicial. As justificativas apontam para trabalho árduo, persistência e foco em fazer o melhor pelo estudante.

Da mesma forma que se fez a verificação da existência ou não do Tipo Ideal comparando-se com os estudos teóricos, proceder-se-á essa análise a partir dos resultados da pesquisa empírica. Tendo como base a vivência dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental durante e após o período de ensino remoto emergencial, tal como sintetizado no Quadro 4.

Salienta-se que o modelo se constitui de qualidades como: a) Flexibilidade e capacidade de adaptação às mudanças; b) Criatividade e inovação no momento em que é desafiado a criar novas formas de trabalho; c) Engajamento e comprometimento em manter o estudante envolvido e motivado; d) Resiliência e capacidade de encarar os desafios e dificuldades; e, e) Competência tecnológica para fazer uso adequadamente das TDIC como recurso de ensino e aprendizagem.

Quadro 4 - Tipo ideal: Comparativo entre a pesquisa bibliográfica e empírica

Características	Pesquisa bibliográfica	Pesquisa empírica
Flexibilidade para se adaptar às mudanças no ambiente educacional e familiar	Parcialmente confirmada	Totalmente confirmada
Criatividade e inovação no momento em que é desafiado a criar novas formas de trabalho	Parcialmente confirmada	Parcialmente confirmada
Engajamento e comprometimento em manter o estudante envolvido e motivado	Confirmada	Totalmente confirmada
Resiliência e capacidade de encarar os desafios e dificuldades	Parcialmente confirmada	Totalmente confirmada
Competência tecnológica, capacidade de utilizar as TDIC como ferramenta pedagógica de forma eficaz	Não confirmada	Parcialmente confirmada

Fonte: Elaborado pelo autor.

a) Flexibilidade para se adaptar às mudanças no ambiente educacional e familiar: A transição abrupta para o ensino remoto, sem experiência prévia para parcela considerável dos professores, exigiu a adaptação de seus espaços residenciais para o trabalho e a reformulação de suas práticas pedagógicas. Apesar do choque inicial, do sentimento de estresse, frustração e insegurança, os professores demonstraram notável capacidade de adaptação, buscando estratégias como exploração autônoma, colaboração entre pares e formação contínua para superar as dificuldades. Adequaram-se gradativamente, superando as limitações iniciais, demonstrando grande flexibilidade.

b) Criatividade e inovação: Esta característica foi parcialmente confirmada, mas com ressalvas significativas relacionadas às condições estruturais. Os professores, com a experiência da pandemia, foram impulsionados a “recriar a sua forma de trabalhar” e a buscar “novas possibilidades de trabalho”, utilizando as TDIC para planejamento e elaboração de atividades de forma mais dinâmica. Há um reconhecimento do potencial dos recursos tecnológicos na promoção de práticas inovadoras e um desejo de ir além da simples substituição de métodos tradicionais. No entanto, a efetivação dessa criatividade e inovação na prática pedagógica cotidiana está limitada pela falta de infraestrutura

tecnológica adequada nas escolas, carência de suporte institucional e formação insuficiente.

c) Engajamento e comprometimento em manter o estudante envolvido e motivado: Esta característica foi amplamente confirmada tanto nos questionários quanto nas entrevistas. O estudo ressalta o forte senso de responsabilidade e dedicação dos professores para com seus estudantes. Apesar das dificuldades impostas pelo ensino remoto, especialmente em manter o engajamento de crianças menores, os professores autoavaliaram seu desempenho positivamente, justificando com o intenso esforço e dedicação investidos para proporcionar o melhor aos estudantes. O sentimento de ter feito “tudo o que podia” ou “o que estava ao meu alcance” pelos estudantes atesta o alto nível de comprometimento, mesmo em um cenário adverso e com sobrecarga de trabalho.

d) Resiliência, capacidade de encarar os desafios e dificuldades: Esta característica foi altamente confirmada. Os professores enfrentaram um período de grande estresse, insegurança, medo e sobrecarga, sentindo-se “perdidos” no início. No entanto, os resultados demonstram sua capacidade de resistir à pressão, buscar auxílio e encontrar alternativas. Relatos de superação da insegurança inicial, aprendizado contínuo e o sentimento de “vitória” ou de ter “renascido das cinzas” ilustram a resiliência demonstrada por esses profissionais em um contexto de crise.

e) Competência tecnológica, capacidade de utilizar as TDIC eficazmente como recurso pedagógico: Esta característica foi parcialmente confirmada, similar à criatividade/ inovação, e também condicionada por fatores externos. A pesquisa evidenciou um ponto de partida com baixa competência tecnológica para a maioria dos professores. A pandemia forçou um aprendizado e desenvolvimento de habilidades em condições adversas, muitas vezes autodidaticamente, o que aumentou a familiaridade e disposição para o uso das TDIC. Professores reconhecem a necessidade de se manter atualizado e desenvolver competências digitais. No entanto, a efetiva utilização das TDIC como recurso pedagógico eficaz no cotidiano pós-pandemia é severamente limitada pela insuficiência da formação inicial e continuada focada no uso pedagógico, e pela falta de infraestrutura e suporte institucional adequados. A pesquisa indica que, embora haja maior disposição e alguma competência adquirida, as condições de trabalho impedem a integração plena e eficaz, mantendo o uso em um nível básico.

Em resumo, as características pessoais e atitudinais do “Tipo Ideal” (flexibilidade, engajamento, resiliência) foram fortemente confirmadas pela persistência e dedicação dos professores em face do momento adverso que experienciaram. De outra forma, as

características relacionadas à prática pedagógica com as TDIC (criatividade/inação e competência tecnológica eficaz) foram desenvolvidas em potencial e disposição individual, mas a sua plena realização na prática cotidiana é significativamente dificultada pela carência de suporte sistêmico, infraestrutura e formação institucional adequada, que persistem após o período de ensino remoto.

Os resultados da pesquisa empírica evidenciam que as transformações proporcionadas pela pandemia nas relações humanas não foram esquecidas após o período de isolamento social, mas sim deixaram marcas duradouras e um legado de aprendizado e desafios persistentes no âmbito pessoal e relacional dos profissionais. As situações de sobrecarga emocional, desencadeadas pelas adversidades, dificuldades e obstáculos enfrentados pelo professor constituíram-se em profunda vivência que resultou em adaptações, superações e um novo olhar sobre a prática docente cujos resquícios são testemunhados nos relatos e autoavaliações.

Quanto à dimensão pessoal, as professoras demonstraram resiliência e capacidade de adaptação. A predominância de autoavaliações positivas reflete um reconhecimento de esforço árduo, dedicação e superação de limitações e dificuldades. Muitas relataram terem aprendido muito, aprimorado seus conhecimentos e descoberto novas capacidades, o que gerou um sentimento de crescimento pessoal e de “ter vencido os desafios impostos pela situação” que vivenciaram.

Ainda, no plano individual, tem-se o relato de aumento da confiança, disposição e novas habilidades pedagógicas que resultaram em ressignificação do trabalho pedagógico. Muitos profissionais expressaram o desejo de continuar a explorar outras possibilidades de trabalho, adotando novas abordagens e estratégias para aprimorar as suas práticas educativas, de maneira que uma das colaboradoras declara: “a gente não pode retroceder, que a gente só tem que ir pra [*sic*] frente com as novas tecnologias”.

Destaca-se, por fim, o forte senso de responsabilidade e dedicação ao estudante, buscando “fazer o melhor possível” para garantir a continuidade da aprendizagem, mesmo em face do momento de distanciamento social. Alguns colaboradores demonstraram a preferência pelo contato pessoal e interação humana “olho no olho”, visto que é considerada fundamental para a aprendizagem mais efetiva nos anos iniciais. Tanto que alguns profissionais expressaram a propensão ao retorno aos métodos tradicionais após a retomada das atividades presenciais.

Apresentamos a seguir algumas implicações diretas e significativas para a formação de professores e o uso das TDIC como recursos pedagógicos. A pesquisa

empírica reforça a existência de um vácuo na oferta de qualificação na graduação para o uso pedagógico das tecnologias digitais e pela necessidade de busca por conhecimentos durante a pandemia. Portanto, a formação docente precisa ser urgentemente repensada para incluir mais significativamente a habilitação para o uso efetivo das TDIC, superando a abordagem genérica ou a simples menção em documentos curriculares.

A formação inicial e continuada deve ir além do domínio técnico, focando na integração pedagógica das TDIC para promover a aprendizagem significativa e desenvolver competências digitais docentes. É fundamental que a formação promova a articulação entre teoria e prática, baseando-se em metodologias ativas e contextualizadas com a realidade escolar. Além disso, a formação continuada deve ser institucionalmente estruturada e apoiada, não dependendo somente da iniciativa individual dos professores, e deve abordar as necessidades práticas do educador. A discrepância na integração das TDIC nos currículos das universidades indica a necessidade de alinhamento e padronização para garantir uma formação mínima necessária.

No tocante ao uso das TDIC como recursos pedagógicos, os resultados indicam que, embora o potencial seja reconhecido, a transição para um uso verdadeiramente transformador está condicionada à superação das barreiras estruturais. A falta de investimento em infraestrutura nas escolas, a carência de suporte técnico e pedagógico e a ausência de políticas institucionais claras e incentivadoras impedem que os professores capitalizem o aprendizado e a disposição adquiridos na pandemia. Para que as TDIC se tornem instrumentos pedagógicos eficazes e integrados, capazes de promover práticas mais dinâmicas e alinhadas com as necessidades dos estudantes nativos digitais, é imperativo haver um investimento significativo em recursos e tecnologias educativas.

A gestão escolar e os órgãos responsáveis pela educação precisam analisar e reformular suas concepções e ações para promover a apropriação e o uso adequado das tecnologias, garantindo que elas sejam vistas como instrumentos de apoio e não somente substitutos de práticas tradicionais. A pesquisa empírica demonstra que, apesar da resiliência e do esforço individual dos professores, a efetivação do potencial das TDIC na educação pós-pandemia depende fundamentalmente de um compromisso e investimento institucional que suporte tanto a formação docente quanto a infraestrutura necessária para a prática pedagógica inovadora.

Destacam-se a seguir os resultados e descobertas mais relevantes proporcionados pela pesquisa empírica. Tal como constatado na pesquisa bibliográfica, esta etapa também

revelou um cenário multifacetado e, às vezes, paradoxal no que diz respeito à relação do professor dos anos iniciais com as TDIC durante e após o ensino remoto emergencial.

a) O Professor diante das Relações Psicossociais: Mesmo não fazendo parte do escopo desta pesquisa, não tinha como não entrar na questão da saúde: por ser onipresente, a tecnologia afeta tudo e, analisando ao final, entendemos que foi uma escolha arriscada, mas acertada, conforme apresentado nos feedbacks das docentes entrevistadas. Diante desse quadro e considerando as discussões realizadas no Capítulo 3, destaca-se a necessidade de ações de cuidado e proteção à saúde mental do professor, através da identificação de situações de vulnerabilidade e a oferta de suporte multidisciplinar.

b) Impulso na Familiaridade e Confiança Individual: A experiência forçada durante a pandemia impulsionou a familiaridade e a disposição para o uso das TDIC em boa parte dos professores. Muitos ganharam mais confiança e segurança e passaram a ver as tecnologias “com outros olhos”, ressignificando suas aulas. Isso mostra que a crise gerou um aprendizado individual e superação de resistências iniciais (“síndrome de tecnofobia”), elevando o professor a um novo patamar educativo.

c) Reconhecimento do Potencial Pedagógico: As professoras reconhecem a importância crescente e também o potencial das TDIC para tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas para o estudante. Admitem que os recursos tecnológicos oferecem novas possibilidades de trabalho e ensino ao possibilitarem a interatividade, democratização do acesso, gamificação e trabalho colaborativo entre os estudantes.

d) Redução do Uso Intensivo na Prática Pós-Pandemia: Apesar do aumento da confiança e do reconhecimento do potencial, os dados indicam uma tendência de redução no uso intensivo das TDIC após o retorno presencial, especialmente para comunicação direta e ministração de aulas. O uso se manteve, em muitos casos, mais voltado para planejamento e busca de recursos pedagógico-educativos na internet.

e) Lacunas na Formação Inicial: A análise dos currículos dos cursos de pedagogia das universidades públicas locais indica uma deficiência na habilitação dos profissionais egressos de uma delas. Enquanto a outra contempla em seu currículo disciplinas e processos formativos que podem garantir um bom desempenho dos profissionais na aplicação das TDIC como recursos pedagógicos.

Em suma, pode-se afirmar que ainda persistem desafios para a completa integração das tecnologias nas práticas formativas dos futuros professores, confirmando

a existência de uma lacuna na qualificação docente para uso efetivo das TDIC como instrumentos de ensino-aprendizagem.

f) Barreiras Estruturais e de Suporte como Principais Limitadores: A principal conclusão da pesquisa é que a continuidade e integração plena das TDIC na prática pedagógica são severamente limitadas por problemas estruturais e de suporte. A falta de infraestrutura tecnológica adequada nas escolas (equipamentos, internet de qualidade), a carência de suporte e incentivo institucional pela gestão e a insuficiência de formação continuada específica e prática, são apontados como os principais entraves. A constatação da pesquisa bibliográfica é corroborada pela pesquisa empírica, visto que as professoras confirmam essa realidade nas entrevistas, citando a “falta de infraestrutura adequada na escola” e a “falta de suporte da gestão” como fatores que limitam o uso intensivo das TDIC no pós-pandemia.

Portanto, conclui-se que a persistente carência de infraestrutura adequada e a insuficiência de suporte técnico e formação institucional são barreiras relevantes para a integração plena e eficaz das TDIC no processo educativo.

Considerando esses resultados e descobertas, apresentar-se-ão algumas sugestões que podem contribuir para a integração das tecnologias digitais no ambiente educativo e na prática pedagógica do professor.

1) Investimento Robusto em Infraestrutura Tecnológica Escolar: É fundamental um investimento mais significativo e urgente na educação pública para equipar as escolas com computadores, equipamentos e dispositivos tecnológicos para estudantes e professores. Bem como, garantir serviço de internet com qualidade e banda larga suficiente para atender às necessidades da comunidade escolar. Ressalta-se que o estudante não é elemento de investigação neste estudo, mas a carência observada na pandemia permanece e requer análise complementar que investigue este outro elemento que compõe essa relação no processo ensino-aprendizagem.

2) Formação Docente Inicial e Continuada de Qualidade: É imprescindível oferecer formação docente que extrapole o domínio técnico das TDIC. Ou seja, uma formação prática, contínua e focada no uso pedagógico dos recursos tecnológicos. Essa formação deve ser estruturada para superar as lacunas existentes, evitar o autodidatismo forçado e capacitar os professores a integrar as tecnologias significativamente nos currículos e práticas de ensino.

3) Suporte Institucional Efetivo: A participação das instâncias superiores no incentivo e disponibilização de suporte institucional para implantação da TDIC no

ambiente educacional é fundamental para os aparatos tecnológicos serem utilizados como instrumentos de promoção de uma educação condizente com as necessidades do estudante. Dentre as instâncias, lembramos as secretarias municipais e estaduais de educação como responsáveis diretas por essa incumbência. Há também as instituições educativas de nível superior, composta pelas universidades, faculdades e institutos de educação, que podem igualmente contribuir para viabilizar a implantação efetiva das TDIC na escola.

4) Desenvolvimento de Estratégias Didáticas Específicas: É necessário desenvolver e disseminar estratégias e materiais didáticos que sejam eficazes envolvendo o uso das TDIC, especialmente nos anos iniciais, tendo em conta as particularidades e os desafios específicos dessa faixa etária. Dessa forma, essas estratégias precisam ser lúdicas, interativas e significativas, considerando o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças e possibilitando que elas aprendam prazerosamente e construam conhecimentos sólidos.

5) Abordagem das Condições de Trabalho e Saúde Docente: Faz-se mister reconhecer e atuar em relação à sobrecarga de trabalho e aos seus efeitos na saúde física e mental dos profissionais da educação. A saúde pessoal e as condições de trabalho docente são temas que geram preocupações e merecem atenção cuidadosa dos gestores, visto que reverbera significativamente na qualidade de vida do docente e, conseqüentemente, nos resultados de seu trabalho educativo.

6) Promoção da Equidade no Acesso: As tecnologias digitais têm potencial para transformar a educação contribuindo na redução da desigualdade educacional, inclusão digital e social e diversificação das metodologias de ensino, tornando as atividades educativas mais dinâmicas, interativas e acessíveis. No entanto, a equidade no acesso às TDIC ainda é um desafio significativo, especialmente no âmbito da educação pública. Daí decorre a importância de se criar meios para reduzir a desigualdade no acesso aos recursos tecnológicos, buscando formas de disponibilizar equipamentos e conectividade para todos os estudantes, promovendo assim uma educação justa e igualitária.

Dentre as propostas de ações para tornar esse acesso uma realidade destacam-se: Investimento em infraestrutura digital que disponibilize equipamentos, dispositivos e internet de qualidade no ambiente escolar; oferta de capacitação contextualizada aos professores de maneira a garantir que possam integrar efetivamente as tecnologias às práticas pedagógicas; adoção de políticas de inclusão digital, ações essas que devem ser desenvolvidas por órgãos gestores e instituições, objetivando ampliar o acesso à tecnologia, focando naquelas comunidades mais carentes; e, Busca de parcerias com

empresas e organizações não governamentais (ONG) que colaborem fornecendo equipamentos e conectividade para os estudantes menos favorecidos financeiramente.

Salienta-se que promover a equidade no uso das TDIC, mais que uma questão tecnológica, é um compromisso com a justiça social e a construção de uma educação mais inclusiva. Garantir esse acesso significa oferecer a todos os estudantes, os meios e instrumentos necessários para desenvolver seu potencial e atuar plenamente na sociedade do século XXI.

Finaliza-se esta pesquisa respondendo à questão norteadora da investigação: Como os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental percebem e utilizam as TDIC em suas práticas pedagógicas após o período de ensino remoto emergencial?

Constatou-se que os professores, em sua maioria, reconhecem o potencial e a importância das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como recursos capazes de tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas, especialmente para os estudantes que são nativos digitais. Embora a intensidade do uso tenha diminuído em comparação com o período de isolamento social, as TDIC permanecem incorporadas em suas práticas, sendo utilizadas para planejamento e busca de recursos didático-pedagógicos. Contudo, sua integração mais duradoura e eficaz nas atividades pedagógicas presenciais ainda enfrenta significativos desafios. Dentre eles, a persistente falta de infraestrutura e equipamentos adequados nas escolas, a carência de formação docente continuada e contextualizada sobre o uso pedagógico desses recursos e a insuficiência de suporte institucional por parte da gestão educacional.

Em suma, a pesquisa empírica demonstra que a pandemia, embora tenha forçado o aprendizado individual e elevado a familiaridade e confiança dos professores com as TDIC, o legado mais marcante e significativo não foi a consolidação do uso intensivo dessas tecnologias na prática pedagógica cotidiana pós-pandemia. Pelo contrário, o achado mais relevante é a exposição irrefutável das fragilidades sistêmicas - a falta de infraestrutura, suporte institucional e formação continuada adequada - que se configuram como os principais obstáculos para que o potencial das TDIC, já percebido pelas professoras, possa ser efetivamente explorado e integrado na educação dos anos iniciais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologia de informação e comunicação na escola: novos horizontes na produção escrita. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, u.12, n. 43, p.711-725, abr./jun. 2004. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ensaio/v12n43/v12n43a04.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2024.

ALMEIDA Willa Nayana Corrêa; MALHEIRO, João Manoel da Silva. A aprendizagem mediada de Reuven Feuerstein: uma revisão teórico-conceitual dos critérios de mediação. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 14, n.º. 30, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3073>. Acesso em: 13 dez. 2024.

ALVES, Vanessa Queirós. A relação família e escola em tempos de Covid-19. **Central de Notícias Uninter**. Escolas, Escola Superior de Educação, 2020. Disponível em: <https://www.uninter.com/noticias/a-relacao-familia-e-escola-em-tempos-de-covid-19>. Acesso em: 13 ago. 2024.

ANTONINI, Fabiano Oliveira *et al.* Práticas de promoção da saúde no trabalho do professor. **Acta Paulista de Enfermagem**, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, 2022. DOI: <https://doi.org/10.37689/actape/2022AO02761>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/XQ4mWv5zbPN3L74M3N6y6jS/#>. Acesso em: 13 ago. 2024.

ARAÚJO, Adelmá Lúcia de Oliviera Silva; SANT'ANA, Rivânia Maria Trotta. **Algumas reflexões sobre a inserção das novas tecnologias nas práticas docentes**. Pesquisas em Discurso Pedagógico. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/17876/17876.PDF>. Acesso em: 22 maio 2024.

ARROYO, Miguel Gonzalez. Tensões na condição e no trabalho docente - tensões na formação. **Movimento-revista de educação**, n.o 2, 31 ago, 2015. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32543>. Acesso em: 25 abr. 2023

BARBOSA, Marcos Paulo. **Ambiente virtual de aprendizagem: o que é e quais seus benefícios**. 2024 Plantar Educação. Disponível em: <https://www.plantareducacao.com.br/ambiente-virtual-de-aprendizagem-ava/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

AURELIANO, Francisca Edilma Braga Soares; QUEIROZ Damiana Eulinia de. As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes. **Educação em Revista**, 39, e39080. 2023. <https://doi.org/10.1590/0102-469839080>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/PDVy8ythhFbqLrMj6YBfxsm/#ModalHowcite>. Acesso em: 1 ago. 2024.

BALARDIM, Graziela. Legado da pandemia para escolas: heranças benéficas que emergem do caos. **ClipEscola**, Tecnologia na Educação, 2020. Disponível em: <https://www.clipescola.com/legado-da-pandemia-para-escolas/>. Acesso em: 07 ago. 2024.

BAPTISTA, Maria das Graças de Almeida; PALHANO, Tânia Rodrigues. Ensino e pesquisa e a dicotomia transmissão e investigação na formação do professor. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 25, Número Especial, p.108-125, 2016.

Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rteo/article/download/24208/16733/72374>.

Acesso em: 07 ago. 2024.

BARREIROS, Gláucia Britto. O conceito de professor reflexivo: uma análise sobre as concepções de professores de ciências. 2014. 40 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/21848>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BASSO, Itacy Salgado. Significado e sentido do trabalho docente. **Cadernos Cedes**, v. 19, n.º 44, p. 19-32, Campinas, 1998. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ccedes/a/Sc7BRSNfgRFsvLMyYTP9Fzf/abstract/?lang=pt>.

Acesso em: 9 maio 2023.

BATES, Anthony William (Tony). **Teaching in a Digital Age**. Guidelines for designing teaching and learning. 3. ed. Vancouver: BCcampus, 2022. Disponível em:

<https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev3m/>. Acesso em: 9 jan. 2025.

BECK, Eliane Maria Cabral *et al.* A autonomia do professor- relação

pais/alunos/direção. **ConSensu**, Edição especial, 2023. Disponível em:

<https://multiversa.edu.br/docs/revista-cientifica/A%20autonomia%20do%20professor-%20rela%C3%A7%C3%A3o%20pais-alunos-dire%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso

em: 13 ago. 2024.

BENEDETTI, Thais. A importância das TDICs para a educação. **Tutor Mundi**, Gestão Escolar, 2020. Disponível em: <https://tutormundi.com/blog/importancia-das-tdics-para-a-educacao/>. Acesso em: 31 jul. 2024.

BENEDETTI, Thais. Saúde mental dos professores na pandemia e em 2023. **Tutor**

Mundi, Gestão Escolar, 2021. Disponível em: [https://tutormundi.com/blog/saude-](https://tutormundi.com/blog/saude-mental-dos-professores-na-pandemia/)

[mental-dos-professores-na-pandemia/](https://tutormundi.com/blog/saude-mental-dos-professores-na-pandemia/). Acesso em: 31 jul. 2024.

BIERNATH, André. Como uso excessivo de celular impacta cérebro da criança. **BBC**

News Brasil, BBC Lê, 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-60853962#:~:text=Nesta%20reportagem%2C%20mostramos%20que%20pesquisa,de%20crian%C3%A7as%20at%C3%A9%205%20anos>. Acesso em: 28 out. 2024.

BOAS, Lúcia Villas; UNBEHAUM, Sandra (Coord). Educação escolar em tempos de pandemia - Informe no. 1. Educação escolar em tempos de pandemia na visão de

professoras/es da Educação Básica. **Fundação Carlos Chagas**, 2020. Disponível em:

[https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-](https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1)

[pandemia-informe-n-1](https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1). Acesso: 23 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível

superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Parecer CNE/CP nº 9/2001**, publicado no DOU de 18/01/2002. Brasília: MEC, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021**. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114180.htm. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 14.819, de 16 de janeiro de 2024**. Institui a Política Nacional de Atenção Psicossocial nas Comunidades Escolares. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2024/lei-14819-16-janeiro-2024-795256-publicacaooriginal-170863-pl.html>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Ministério de Estado do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 1.419**, de 27 de agosto de 2024. Aprova a nova redação do capítulo “1.5 Gerenciamento de riscos ocupacionais” e altera o “Anexo I - Termos e definições” da Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1). Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2024/portaria-mte-no-1-419-nr-01-gro-nova-redacao.pdf/view>. Acesso em: 28 maio 2025.

BRASIL. Resolução nº 645, de 25 de novembro de 2022. Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia – Licenciatura da Faculdade de Educação. **Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**, Faculdade de Educação, 2022. Disponível em: <https://faed.ufms.br/files/2023/01/PPC-completo-2022.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2025.

BRASIL. Ministério de Educação. Manual do Programa Educação Conectada. **Educação Conectada**. Disponível em: https://educacaoconectada.mec.gov.br/images/pdf/manual_conectividade_edu_conectada_2704.pdf. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 18 fev. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 15 jul. 2024.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. **Resolução Nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 15 jul. 2024.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 4, de 29 de maio de 2024**. Dispõe sobre as

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Brasília, DF, 29 maio de 2024. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/4759/resolucao-cne-cp-n-4#>. Acesso em: 15 jul. 2024.

BRASIL. **Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 28 set. 2022.

BRUCE, Carlos. 16 benefícios da atividade física (e como começar). **Tua Saúde**, Bem Estar, Fitness2024. Disponível em: https://www.tuasaude.com/beneficios-da-atividade-fisica/#google_vignette. Acesso em: 31 jul. 2024.

BASSANI, Patricia Brandalise Scherer; ZUCCHETTI, Dinora Tereza; MARX, Yohana. Visitantes e residentes: engajamento on-line e práticas com tecnologias nos cursos de licenciatura. **Informática na Educação**, v. 20, p. 12–33, 2017. Disponível em: https://www.google.com/search?q=BASSANI%2C+Patricia.+B&oq=BASSANI%2C+Patricia.+B&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRhAMgYIAhAjGCcyBggDECMYJzIKCAQQABiABBiiBDIHCAUQABjvBTIHCAyQABjvBTIHCAcQABjvBdIBCTI5MzNqMGoxNagCCLACAQ&sourceid=chrome&ie=UTF-8#:~:text=Patricia%20Brandalise%20Scherer. Acesso em: 30 nov. 2024.

CAFARDO, Renata. Quanto professor influencia no resultado do aluno? Estudo mede pela 1ª vez no Brasil, **Estadão**, São Paulo. 30 abr. 2024. Educação. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/educacao/bom-professor-aprendizagem-estudo-fgv-peninsula/>. Acesso em: 22 maio 2024.

CASTILHOS, Marcelo Viana de; WIEDEMANN, Samuel Carlos. Guia: digitais aplicadas ao ensino. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2023. - 65 p.: il. color. **Portal eduCAPES**. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/741891/2/PRODUTO_EDUCACIONAL_%20MARCELO_CASTILHOS_final%20ISBN%20-%20Marcelo%20Castilhos.pdf. Acesso em: 20 jan. 2025.

CAVASSANI, Thiago Bernardo; ANDRADE, Joana de Jesus de; MARQUES, Rosebelly Nunes. Integração das tdc na formação de professores: aproximações entre o modelo tpack e a abordagem sociocultural. **Educação em Revista**, v. 40, p. e41245, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/T5qFK6LgGYQmcyDhJKM8Ytz/?form=MG0AV3>. Acesso em: 28 dez. 2024.

COELHO, Beatriz. Um guia completo sobre todos tipos de pesquisa: abordagem, natureza, objetivos e procedimentos. **Mettzer**, 2019. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/tipos-de-pesquisa/>. Acesso em: 28 set. 2022.

COELHO, Gécica Elias de Paulo; SILVA, Paula Cristina Pacheco; LOPES, Thalitta Fernanda de Souza Fonseca. A prática pedagógica do professor mediador e a motivação no processo de ensino e aprendizagem. **Faculdade Multivix**. Capixaba da Serra. 2018. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/06/a-pratica-pedagogica-do-professor-mediador-e-a-motivacao-no-processo-de-ensino-e-aprendizagem.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2024.

COELHO, Patricia Margarida Farias; COSTA, Marcos Rogério Martins; MATTAR NETO, João Augusto. Saber Digital e suas urgências: reflexões sobre imigrantes e nativos digitais. **Educação & Realidade**, 43(3), 1077–1094. 2018. <https://doi.org/10.1590/2175-623674528>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/MWjfN6dGG6bbz4WsJKHpmLN/#>. Acesso em: 01 ago. 2024.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O Impacto da Pandemia na Educação: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino**. 2020. Disponível em: <http://idaam.siteworks.com.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%c3%87%c3%83O%20A%20UTILIZA%c3%87%c3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>. Acesso em: 28 set. 2022.

CORRENTE SILVA, Klever; DE SOUZA SILVA, Alcinéia. A voz do professor acerca do uso das novas tecnologias nas escolas. **Revista Polyphonia**, Goiânia, v. 30, n.º 2, p. 49-62, 2020. DOI: 10.5216/rp.v30i2.65102. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/65102>. Acesso em: 22 maio 2024.

COSTA, Leandro Oliveira; ARRAES, Ronaldo de Albuquerque e; GUIMARÃES, Daniel Barboza. Estabilidade dos professores e qualidade do ensino de escolas públicas **Economia Aplicada**, v. 19, n.º 2, 2015, pp. 261-298. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecoa/a/h9DNjRykpmfM9SfTdgsCQLG/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

DAMÁSIO, António. **Sentir & Saber: a caminho da consciência**. Lisboa: Temas e Debates, 2020.

DAVIDSON, Phillip Laurance. Ambientes de aprendizagem pessoais e a diversidade dos nativos digitais. **Scientific Research**. Open Access Library Journal. v. 4, n.º 5, 2017. Escola de Estudos Avançados, Universidade de Phoenix, Phoenix, Arizona, EUA. DOI: 10.4236/oalib.1103608. Disponível em: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=76189>. Acesso em: 19 dez. 2024.

DELLAGNELO, Lucia. Por que investir em tecnologia para educação. **Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB)**, Notícias Gerais, 2020. Disponível em: <https://cieb.net.br/por-que-investir-em-tecnologia-para-educacao/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

DEWEY, John. **Como pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo (uma reexposição). 4. ed. Tradução de Haydée Camargo Campos. São Paulo: Nacional, 1959.

DIAS, Érika; RAMOS, Mozart Neves. A Educação e os impactos da Covid-19 nas aprendizagens escolares. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362022004000001>. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. 30 (117) • Oct-Dec 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/LTWGK6r8n6LSPPLRjvfl9qs/?format=pdf>. Acesso em: 29 nov. 2024.

DIAS, Gabrielle. Entenda o que é a Taxonomia de Bloom e como ela impacta os objetivos de aprendizagem. **Fábrica de provas**. Gestão Educacional, 2024. Disponível em: <https://blog.fabricadeprovas.com.br/educacional/gestao-educacional/taxonomia-de-bloom/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20a%20Taxonomia%20de%20Bloom?,e%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20desempenho%20acad%C3%AAmico>. Acesso em: 29 nov. 2024.

DOURADO, Luiz Fernandes. Formação de profissionais do magistério da educação básica: novas diretrizes e perspectivas. **Comunicação & Educação**, São Paulo, Brasil, v. 21, n.º 1, p. 27–39, 2016. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v21i1p27-39. Disponível em: <https://revistas.usp.br/comueduc/article/view/110712>. Acesso em: 13 jan. 2025.

DUTRA, Iolanda Teixeira Leal. O impacto das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. **Ciências Humanas**, Vol. 28 – Ed. 133/ABR 2024 / 16/04/2024. REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.10982842. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-impacto-das-tecnologias-digitais-no-processo-de-ensino-aprendizagem/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

OLIVEIRA, Elida. Quase 90% dos professores não tinham experiência com aulas remotas antes da pandemia; 42% seguem sem treinamento, aponta pesquisa. **O Globo**, Educação, 2020. Disponível em: Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/NfWKmnLVByZ4tpfwdLwzRMn/>. Acesso em: 18 set. 2024.

ESTRELLA, Bianca; LIMA, Larissa. CNE aprova diretrizes para escolas durante a pandemia. **Ministério da Educação**, Educação e coronavírus, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/89051-cne-aprova-diretrizes-para-escolas-durante-a-pandemia>. Acesso em: 31 jul. 2024.

FAGUNDES, Tatiana Bezerra. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectivas do trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação** v. 21 n.º 65 abr.-jun. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/RmXYydFLRBqmvYtK5vNGVCq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 maio 2023.

FALK, Judit (Org.). Educar os três primeiros anos: a experiência Pikler-Lóczy. Araraquara: JM Editora, 2004.

FARIA, Denilda Caetano de; NERI Francisca Antonia dos Santos, MORAES Fernanda Damasceno Franco de; GONÇALVES, Lorena Morganna Carvalho. Desafios dos anos iniciais do ensino fundamental no ensino remoto: experiências educativas mediadas por tecnologias. Desafios dos anos iniciais do ensino fundamental no ensino remoto: experiências educativas mediadas por tecnologias digitais. **Revista Docência e Cibercultura**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 89–107, 2022. DOI: 10.12957/redoc.2022.65691. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/65691>. Acesso em: 1 ago. 2024.

FEITOSA, Raphael Alves; BODIÃO, Idevaldo da Silva. As teorias sobre o professor reflexivo e suas possibilidades para a formação do docente na área de ciências da natureza. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, [S. l.], v. 4, n.º 1, 2015. DOI: 10.9771/2317-1219rf.v4i1.9776. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/9776>. Acesso em: 4 maio 2023.

FERREIRA, Luiz Claudio. Pesquisa mostra que 71% dos professores estão estressados. **Agência Brasil**, Educação, 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2023-04/pesquisa-mostra-que-71-dos-professores-estao-estressados>, Acesso em: 1 ago. 2024.

FERREIRA, Júlio Cesar de Castro. Riscos psicossociais: Professores estão entre os profissionais mais afetados. **Portal ABMES**. Blog, 2025. Disponível em: <https://abmes.org.br/blog/detalhe/18914/riscos-psicossociais-professores-estao-entre-os-profissionais-mais-afetados>. Acesso em: 28 maio 2025.

FLAUZINO, Victor Hugo de Paula; CESÁRIO, Jonas Magno dos Santos; HERNANDES, Luana de Oliveira; GOMES, Daiana Moreira; VITORINO, Priscila Gramata da Silva. As dificuldades da educação digital durante a pandemia de COVID-19. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 03, V. 11, pp. 05-32, 2021. ISSN: 2448-0959, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/educacao-digital. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/educacao-digital>, Acesso em: 1 ago. 2024.

FÉLIX, Carlos Marcelo Cavalheiro. Escola pública, formação docente e as tecnologias digitais no contexto da pandemia. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade - REED**, 2(5), 1-19, 2021. <https://doi.org/10.22481/reed.v2i5.8836>. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/reed/article/view/8836>. Acesso em: 09 jul. 2024.

FERNANDES, Allysson; OLIVEIRA, Alexsandro. Covid-19 e o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação na educação básica. **Revista Tópicos**, v. 2, n.º 7, 2024. ISSN: 2965-6672. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/covid-19-e-o-uso-de-tecnologias-digitais-de-informacao-e-comunicacao-na-educacao-basica>. Acesso em: 10 ago. 2024.

FRANCO, Tânia; DRUCK, Graça; SELIGMANN-SILVA, Edith. As novas relações de trabalho, o desgaste mental do trabalhador e os transtornos mentais no trabalho precarizado. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. Dossiê Temático: O Mundo Contemporâneo do Trabalho e a Saúde Mental do Trabalhador - I 35 (122) • Dez 2010.

<https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000200006>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbso/a/TsQSX3zBC8wDt99FryT9nnj/#>. Acesso em: 10 ago. 2024.

FREITAS, Juliana Sousa Ribeiro; CLAUDIO, Dinalva Lopes; SILVA, Odirlene Maria da; SANTOS, Margareth Taveira dos; SILVA, Kelley Naiara Simões; SILVA, Maria de Fátima da; SILVA, Daniela Rodrigues da. O auxílio da tecnologia no desenvolvimento do processo educacional durante a pandemia da covid-19. **Revista FT**. Educação, Volume 28 – Edição 133/Abr 2024 / 11/04/2024. DOI: 10.5281/zenodo.10959333. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-auxilio-da-tecnologia-no-desenvolvimento-do-processo-educacional-durante-a-pandemia-da-covid-19/>. Acesso em: 31 jul. 2024.

FREITAS, Petrus Alves; FREITAS, Talitta Tatiane Martins. Sobre os desafios e as potencialidades do uso das tdics no processo de ensino-aprendizagem: um panorama crítico. **Anais do X CONEDU**. Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/112260>. Acesso em: 19 jan. 2025.

FREITAS, Teozeta Quitéria Parente Pinto. **A reinvenção do professor em tempos de pandemia**: estratégias e uso das tecnologias digitais no ensino remoto. Relatório de Dissertação do Mestrado em Gestão e Administração de Escolas. Instituto Politécnico de Setubal. Escola Superior de Ciências Empresariais. 2020. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/42603/1/A%20Reinven%C3%A7%C3%A3o%20do%20Professor%20em%20Tempos%20de%20Pandemia%20%28Revisado%20Final%20NOV%202022%29.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2024.

FRIZON, Vanessa; LAZZARI, Marcia De Bona; SCHWABENLAND, Flavia Peruzzo; TIBOLLA, Flavia Rosane Camillo. A formação de professores e as tecnologias digitais. **Doceru Brasil**. EDUCERE XII Congresso Nacional de Educação. Formação de Professores, Complexidade e Trabalho Docente. PUCPR 26 a 29/10/2015, 2023. Disponível em: <https://doceru.com/doc/ne1v0nc0>. Acesso em: 09 jul. 2024.

FONTOURA, Juliana. Quais os desafios dos professores para incorporar as novas tecnologias no ensino. **Revista Educação**, Edição 249, 2018. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2018/05/09/quais-os-desafios-dos-professores-para-incorporar-as-novas-tecnologias-no-ensino/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Portugal: Porto Editora, 1999.

GARCIA, Ana Luiza Casasanta; HALMENSCHLAGER, Karine Raquiel; BRICK, Elizandro Maurício. Desinteresse escolar: um estudo sobre o tema a partir de teses e dissertações. <http://dx.doi.org/10.21527/2179-1309.2021.114.280-300>. **Revista Contexto & Educação**. Ano 36 • nº 114 • P. 280-300. ISSN 2179-1309. 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/desinteresse-escolar?form=MG0AV3>. Acesso em: 09 dez. 2024.

GAROFALO, Débora. Como fazer a integração da tecnologia digital na sala de aula. **Revista Educação**. 2024. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2024/02/16/tecnologia-digital-na-sala-de-aula/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

GATTI, Bernardete Angelina. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **Revista USP**, São Paulo, Brasil, n.º 100, p. 33–46, 2014. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i100p33-46. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76164>. Acesso em: 22 jun. 2024.

GATTI, Bernardete Angelina *et al.* **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. UNESCO. Brasília, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367919>. Acesso em: 22 dez. 2024.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: políticas e programas. **Revista Paradigma**, v. XLII, n. Extra 2: Políticas, Programas e Práticas, 2021. Disponível em: <http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view/1044/941> Acesso em: 22 dez. 2024.

GESTRADO. Trabalho docente em tempos de pandemia – Relatório técnico. **Gestrado - Grupo de Estudos sobre Políticas Educacionais e Trabalho Docente**, 2021. Disponível em: https://gestrado.net.br/wp-content/uploads/2020/08/cnte_relatorio_da_pesquisa_covid_gestrado_v03.pdf. Acesso em: 13 ago. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Geovane Ferreira, SANTOS, Clemilton Pereira dos. A experiência de implantação do Programa Residência Pedagógica em universidade multicampi. **Revista De Educação PUC-Campinas**, 26, 1–16, 2021. <https://doi.org/10.24220/2318-0870v26e2021a4931>. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/4931>. Acesso em: 13 ago. 2024.

GOMEZ, Vitoria Lopes; FERREIRA, Tamires. Menos de um terço das escolas públicas têm computadores, diz levantamento. **Olhar Digital**, Internet e Redes Sociais, 2024. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2024/05/24/internet-e-redes-sociais/menos-de-um-terco-das-escolas-publicas-tem-computadores-diz-levantamento/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

GOULART, Joender Luiz. Desinteresse escolar: em busca de uma compreensão. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano. 07, Ed. 01, V. 04, pp. 89-110. 2022. ISSN: 2448-095. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/desinteresse-escolar>. Acesso em: 22 dez. 2024.

GRABOWSKI, Gabriel. Novos e velhos desafios da educação em 2025. **Instituto Humanitas Unisinos**, 2025. Disponível em: <https://ihu.unisinos.br/647573-novos-e-velhos-desafios-da-educacao-em-2025-artigo-de-gabriel-grabowski>. Acesso em: 04 jan. 2025.

INEP. **Pesquisa resposta educacional à pandemia de COVID-19**. Brasília: INEP, 2021. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_pesquisa_covid19_censo_escolar_2021.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.

INSPER. Tecnologia na educação: quando inovação e conhecimento se unem. **Notícias**, 2022. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/noticias/tecnologia-educacao/#:~:text=Tecnologia%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%3A%20quando%20inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20conhecimento%20se%20unem,-17%2F03%2F2022&text=A%20pandemia%20impulsionou%20mudan%C3%A7as%20disruptivas,mais%20dif%C3%ADcil%20durante%20o%20lockdown>. Acesso em: 1 ago. 2024.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Relatório de Pesquisa**. Sentimento e Percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Corona Vírus no Brasil. Junho de 2020. Disponível em: https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Pulso-Sentimentos_-dados-compilado.pdf. Acesso em 13 mar. 2025.

INTERSABERES. A história do EAD: conheça a trajetória da modalidade no Brasil. **Intersaberes**, Blog, 2023. Fonte: <https://www.intersaberes.com/blog/a-historia-do-ead-conheca-a-trajetoria-da-modalidade-no-brasil/#:~:text=1904,data%20o%20ano%20de%201904>. Acesso em: 22 jun. 2024.

ITAPORÃ, Município. Prefeitura de Itaporã equipa com aparelhos de TV, salas de aula da Rede Municipal de Ensino de Itaporã. **Notícias**, Educação, 2022. Disponível em: <https://www.itapora.ms.gov.br/noticias/educacao/prefeitura-de-itapora-equipa-com-aparelhos-de-tv-salas-de-aula-da-rede-municipal-de-ensino-de-itapora/130144.html>. Acesso em: 7 jun. 2025.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação**: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LEMKE, Cláudia Elizandra; PANSERA-DE-ARAÚJO, Maria Cristina. Percepções de professores em formação sobre as TDIC em processos de ensino e aprendizagem na educação básica. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, Campinas, SP, v. 10, n. 1, p. 50–68, 2023. DOI: 10.20396/tsc.v10i1.17854. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tsc/article/view/17854>. Acesso em: 15 fev. 2025.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de. MIOTO, Regina Célia Tamaso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálisis**, v. 10, n. spe, p. 37–45, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/HSF5Ns7dkTNjQVpRyvhc8RR/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2025.

LIMA, Marília Freires de; ARAÚJO, Jefferson Flora Santos de. A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v. 21, n.º 23, 22 de

junho de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 22 dez. 2024.

LOMBA, Maria Lúcia de Resende; FARIA FILHO, Luciano Mendes. Os professores e sua formação profissional: entrevista com António Nóvoa. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 38, p. 1-10, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0411.88222>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/gNwmBJ8p9vgw5z9Zmrxm6Tq/?lang=pt>. Acesso em: 18 nov. 2024

LOMBA, Maria Lúcia de Resende; SCHUCHTER, Lúcia Helena. Profissão docente e formação de professores/as para a educação básica: reflexões e referenciais teóricos. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 39, ed.41068, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/KbTZcBtWfmrfbP7GvFHkFjq/>. Acesso em: 22 dez. 2024.

LOPES, Ana Carolina. **Ensino remoto**: entenda como esse modelo funciona. Captação de Alunos. CRM Educacional. Disponível em: <https://crmeducacional.com/ensino-remoto-entenda-como-esse-modelo-funciona/>. Acesso em: 22 maio 2024.

LOUREIRO, Carla Cristiane; MARCHI, Rita de Cássia. Crianças e mídias digitais: um diálogo com pesquisadores. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 1, e98076, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623698076>. Disponível em: <https://crmeducacional.com/ensino-remoto-entenda-como-esse-modelo-funciona/>. Acesso em: 22 dez. 2024.

LYRA, Thaís. Pesquisa revela que saúde mental dos professores piorou em 2022. **Nova Escola**, Jornalismo, 2022. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/21359/pesquisa-revela-que-saude-mental-dos-professores-piorou-em-2022>. Acesso em: 8 ago. 2024.

MAGNO, Cintia. 70% dos professores utilizarão mais tecnologia no ensino após pandemia. **Diário Online**. Notícias, Notícias/Pará, 2020. Disponível em: <https://dol.com.br/noticias/para/619904/70-dos-professores-utilizarao-mais-tecnologia-no-ensino-apos-pandemia?d=1#>. Acesso em: 8 ago. 2024.

MARQUES, Elias Pereira; PELICIONI, Maria Cecilia Focesi; PEREIRA, Isabel Maria Teixeira Bicudo. Educação Pública: falta de prioridade do poder público ou desinteresse da sociedade? **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**. 2007;17(3):08-20. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/19844>. Acesso em: 09 jul. 2024.

Mato Grosso do Sul. Projeto pedagógico curso de pedagogia, licenciatura. **Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande (MS). Pedagogia Licenciatura, 2012. Disponível em: <https://www.uems.br/anexos/download/8655>. Acesso em: 07 jan. 2025.

Mato Grosso do Sul. Projeto pedagógico curso de pedagogia, licenciatura. **Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande (MS). Pedagogia

Licenciatura, 2019. Disponível em: <https://www.uems.br/anexos/download/8654>. Acesso em: 07 jan. 2025.

Mato Grosso do Sul. Projeto pedagógico curso de pedagogia, licenciatura. **Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande (MS). Pedagogia Licenciatura, 2023. Disponível em: <https://www.uems.br/anexos/download/19579>. Acesso em: 07 jan. 2025.

MATUOKA, Ingrid. Secretarias de Educação respondem: qual o nosso papel no planejamento para o pós-pandemia? **Centro de Referência em Educação Integral**. Notícias, Reportagens, 2020. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/reportagens/secretarias-de-educacao-respondem-qual-o-nosso-papel-no-planejamento-para-o-pos-pandemia/>. Acesso em: 31 jul. 2024.

MENDONÇA, Fabiana Luzia de Rezende; SILVA, Daniele Nunes Henrique. A formação docente no contexto da inclusão: para uma nova metodologia. **SciELO Brasil**. Cadernos de Pesquisa. 45 (157) • Jul-Sep 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/mGYtNh3BmPYLMvqJq6BWctw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 dez. 2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Trabalho de campo**: contexto de observação, interação e descoberta. In: DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 26. ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia Maria Martins; CASARTELLI, Alam de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, 45, e180201. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945180201>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/qGwHqPyjqbw5JxvSCnkVrNC/?form=MG0AV3>. Acesso em: 28 dez. 2024.

MONTEIRO, Edemar Souza *et al.* Formação de professores: construção do conhecimento, dilemas e desafios. **Research, Society and Development**. 2019; 8(5):e4885993. 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/331631918_Formacao_de_professores_construcao_do_conhecimento_dilemas_e_desafios. Acesso em: 26 abr. 2023

MORAES, Lúcio Flávio Renault de; MAESTRO FILHO, Antonio Del; DIAS, Devanir Vieira. O paradigma weberiano da ação social: um ensaio sobre a compreensão do sentido, a criação de tipos ideais e suas aplicações na teoria organizacional. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 2, Abr./Jun. 2003: 57-71. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552003000200004>.

MORAIS, Ana Maria; NEVES Isabel Pestana. Fazer investigação usando uma abordagem metodológica mista. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 20, n.º 2, p. 75-104. Universidade do Minho - Braga, Portugal. 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37420204.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MORAN, José Manuel. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação hoje. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso. 2015.

MOREIRA, Rosângela Patrícia de Sousa. O uso do celular na pandemia: um panorama entre estudantes e docentes no ifba campus valença. **VII CONEDU - Conedu em Casa**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/80470>. Acesso em: 03 set. 2024.

MOTA, Ronaldo. Dez respostas sobre “o que é ser educador?”. **Portal ABMES**. Blog, 2019. Disponível em: <https://abmes.org.br/blog/detalhe/15255/dez-respostas-sobre-%E2%80%9Cco-que-e-ser-educador-%E2%80%9D#:~:text=O%20educador%20%C3%A9%20aquele%20que,tornar%2C%20gradativamente%2C%20menos%20necess%C3%A1rio>. Acesso em: 30 set. 2024.

MOURA, Jackson de. Autoconhecimento e mudança de hábitos podem ajudar a manter a saúde mental em dia. **Escola de Saúde Pública do Ceará**, Centro de Extensão em Saúde, Notícias da ESP-CE, 2021. Disponível em: <https://www.esp.ce.gov.br/2021/07/14/autoconhecimento-e-mudanca-de-habitos-podem-ajudar-a-manter-a-saude-mental-em-dia/>. Acesso em: 31 jul. 2024.

NAKANO, Tatiana de Cassia; ROZA, Rodrigo Hipólito; OLIVEIRA, Allan Waki de. Ensino remoto em tempos de pandemia: reflexões sobre seus impactos. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 1368-1392, jul./set. 2021 e-ISSN: 1809-3876 Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo – PUC-SP. DOI <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i3p1368-1392>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/download/48484/37780>. Acesso em: 31 jul. 2024.

NASCIMENTO, Maria das Graças Chagas de Arruda. Os formadores de professores e a constituição do habitus profissional. **Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - ANPEd**, Caxambu. 30ª Reunião Anual. 2007. Disponível em: <http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/gt08-3096--int.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2025.

NONATO, Emanuel do Rosário Santos; CAVALCANTE, Társio Ribeiro. Cultura Digital, Ensino Remoto Emergencial e Formação Continuada de Professores da Educação Básica: as lições da pandemia da COVID-19. In: **Revista FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 31, n. 65, p. 19-41, jan./mar. 2022. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/faeaba/issue/view/661/614>. Acesso em: 09 jul. 2024.

NOVO, Benigno Núñez. Uma educação sem qualidade: realidade alarmante da educação no país. **Meu artigo**. Educação. 2023 Disponível em: <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/uma-educacao-sem-qualidade-realidade-alarmante-da-educacao-no-pais.htm>. Acesso em: 15 jul. 2023.

NOVELLO, Tanise Paula; LAURINO, Débora Pereira. Educação a distância: seus cenários e autores. **Revista Iberoamericana de Educación** / Revista Ibero-americana de Educação. ISSN: 1681-5653. n.º 58/4 – 2012. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/4832Novello.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2024.

NÓVOA, António. Devolver a formação de professores aos professores. **Cadernos de Pesquisa em Educação** - PPGE/UFES Vitória, ES. a. 9, v. 18, n. 35, p. 11-22, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/educacao/article/download/4927/3772/9525>. Acesso em: 27 abr. 2023.

NÓVOA, António. Entre a formação e a profissão: ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. **Currículo sem Fronteiras**, v. 19, n. 1, p. 198-208, jan./abr. 2019. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol19iss1articles/novoa.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2024.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor. afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v47n166/1980-5314-cp-47-166-1106.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2024.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. ISBN 972-20-1008-5. pp. 13-33. Disponível em: https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf?msclkid=16943037c34611ec95030a904c77720. Acesso em: 27 nov. 2024.

NÓVOA, António. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, 2019. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rer/v44n3/2175-6236-edreal-44-03-e84910.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023

NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente**. Instituto de Educação. Universidade de Lisboa, 2009. Disponível em: <https://rosaurasoligo.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/04/antc3b3nio-nc3b3voa-professores-imagens-do-futuro-presente.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2024.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara Cristina. Os professores depois da pandemia. **Educação & Sociedade**, v. 42, Campinas, e249236, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/mvX3xShv5C7dsMtLKTS75PB/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

NUNES, Débora Regina de Paula. Teoria, pesquisa e prática em Educação: a formação do professor-pesquisador. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.34, n.1, p. 097-107, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/FWGRqYMpPjZR534tX44h4FH/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 27 mar. 2025.

OLIVEIRA, Aldimária Francisca Pereira de *et al.* Educação a Distância no mundo e no Brasil. **Educação Pública. Revista Educação Pública**, v. 19, nº 17, 20 de agosto de 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/17/ead-educacao-a-distancia-no-mundo-e-no-brasil>. Acesso em: 27 dez. 2024.

OLIVEIRA, Dayse Kelly Barreiros de; MOURA, Ellen Michelle Barbosa de. Formação continuada de professores no nível stricto sensu: os princípios e elementos de uma proposta. **Jornal de Políticas Educacionais**. V. 17, e89889. Abril de 2023. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/jpe/v17/1981-1969-jpe-17-e89889.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2024.

OLIVEIRA, Elida. Quase 90% dos professores não tinham experiência com aulas remotas antes da pandemia; 42% seguem sem treinamento, aponta pesquisa. **G1, Educação**, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/07/08/quase-90percent-dos-professores-nao-tinham-experiencia-com-aulas-remotas-antes-da-pandemia-42percent-seguem-sem-treinamento-aponta-pesquisa.ghtml>. Acesso em: 31 jul. 2024.

OLIVEIRA, Murilo Alvarenga; CARREIRO, Eduardo de Lima Pinto. O novo normal da educação, quando o virtual não é fictício. **Revista Lagos**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 1–3, 2020. Disponível em: <https://www.lagos.vr.uff.br/index.php/lagos/article/view/353>. Acesso em: 30 set. 2022.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Dossier: Condiciones de trabajo y carrera docente en las escuelas públicas brasileñas. **Propuesta Educativa**. N. 45 – Año 25 – Jun. 2016 – Vol11 – Págs. 50 a 62. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4030/403047128006.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2025.

OLIVEIRA, Dalila Andrade; PEREIRA JUNIOR, Edmílson; CLEMENTINO, Ana Maria. Trabalho docente em tempos de pandemia – Relatório Técnico. **Universidade Federal de Minas Gerais**, 2021. Disponível em: <https://gestrado.net.br/wp-content/uploads/2021/09/TRABALHO-DOCENTE-EM-TEMPOS-DE-PANDEMIA-3108-compactado.pdf>. Acesso em: 30 set. 2024

OLIVEIRA, Ruam; OLIVEIRA, Vinícius de. Conectividade avança nas escolas, mas faltam dispositivos para professores e alunos. **Porvir**, Inovações em Educação, 2023. Disponível em: <https://porvir.org/conectividade-avanca-escolas-faltam-dispositivos/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

PACHECO, José Augusto de Brito. **Formação de professores: teoria e práxis**. Portugal: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 1995 - 206 pág.

PACHECO, Márcia Leão da Silva; LOPES, Rosemara Perpétua. Resistência à integração das tic à educação básica pública brasileira e sua relação com a formação continuada. **Anais CIET : EnPED** – Educação e Tecnologias: Docência e mediação pedagógica. São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/117>. Acesso em: 12 ago. 2024.

PAIVA, Fernando. Crianças e smartphones no brasil. **Panorama Mobile Time/Opinion Box**, 2023. Disponível em: <https://criancaconsumo.org.br/wp-content/uploads/2022/06/panorama-criancassmart-out21-ok.pdf>. Acesso em: 28 out. 2024.

PAPARELLI, Renata; COELHO, Marina Dal Maso; GIMENES Danielle; GIBELLINI, Maria Martha. Clínica do desgaste mental no trabalho: Apontamentos sobre transtornos mentais em educadores (as) da Rede Pública de ensino paulistana. In: LIMA, Cleiton Faria *et al.* (orgs.). **Seminários: trabalho e saúde dos professores: precarização adoecimento e caminhos a mudança** [recurso eletrônico]. São Paulo: Fundacentro, 2023. p. 137-154. Disponível em: <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>. Acesso em: 07 jul. 2024.

PARANÁ, Governo do Estado do. Governo entrega a colégios estaduais 25 mil kits com TVs, computadores e acessórios. **Notícia**. Educação, 2022. Disponível em: <https://www.parana.pr.gov.br/aen/Noticia/Governo-entrega-colegios-estaduais-25-mil-kits-com-TVs-computadores-e-acessorios#:~:text=Entregues%20pelo%20Governo%20do%20Estado%2C%20os%20equipamentos,para%20videochamadas%20com%20outros%20professores%20ou%20palestrantes.&text=Escolas%20da%20rede%20estadual%20de%20ensino%20est%C3%A3o,teclado%20com%20mouse%20pad%20e%20pedestal%20regul%C3%A1vel..> Acesso em: 07 jul. 2025.

PASCHOAL, Jaqueline Delgado. Educação digital na infância: reflexões sobre os direitos das crianças na era das conexões. **Educação em Análise**, Londrina, v. 8, n. 2, p. 206–223, 2023. DOI: 10.5433/1984-7939.2023v8n2p206. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/educanalise/article/view/48747>. Acesso em: 15 jan. 2025.

PAZ, Eduarda. Ser professor na pandemia: impactos na saúde mental. **Revista Arco**, 2021. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/saude-mental-professores-pandemia>. Acesso em: 31 jul. 2024.

PELLENZ, Ana Paula Purcino. A importância de expressar os sentimentos para o desenvolvimento da saúde emocional - Parte 1. **Ana Paula Psicóloga**, 2021. Disponível em: <https://www.anapaulappsicologa.com/post/a-importancia-de-expressar-os-sentimentos-para-o-desenvolvimento-da-sa%C3%BAde-emocional-parte-1>. Acesso em: 17 jul. 2024.

PEREIRA, Ana Carolina Reis. Os desafios do uso das tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia. **ETD - Educação Temática Digital**, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, v. 24, n. 1, p. 187-205, jan. 2022. <https://doi.org/10.20396/etd.v24i1.8665777>. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-25922022000100187&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 05 ago. 2024.

PESCADOR, Cristina Maria. Tecnologias digitais e ações de aprendizagem dos nativos digitais. **V CINFE – Congresso Internacional de Filosofia e Educação**. Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2010. Disponível em: https://www.ucs.br/ucs/tplcinfe/eventos/cinfe/artigos/artigos/arquivos/eixo_tematico7/TECNOLOGIAS%20DIGITAIS%20E%20ACOES%20DE%20APRENDIZAGEM%20DOS%20NATIVOS%20DIGITAIS.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**. São Paulo, v.22, n.2, p.72-89,

jul./dez. 1996. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rfe/v22n2/v22n2a04.pdf>. Acesso em: 31 nov. 2024.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor Reflexivo no Brasil: Gênese e crítica de um conceito**. Cortez Editora, SP. 2002. p. 17-52.

PIMENTA, Paula. Educação busca superar estragos da pandemia. **Senado Federal**. Senado Notícias. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/educacao-busca-superar-estragos-da-pandemia#:~:text=O%20projeto%20vai%20%C3%A0%20san%C3%A7%C3%A3o,%20C%20percentual%20inferior%20a%204%25>. Acesso em: 31 jul. 2024.

PLAYERS SCHOOL. Pode a Inteligência Artificial substituir os professores? **Players School**. 2024. Disponível em: <https://playersschool.com.br/inteligencia-artificial-substituir-professores/?form=MG0AV3>. Acesso em: 31 nov. 2024.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. **Mundo Nativo Digital**, 2001. Disponível em: <https://mundonativodigital.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/texto1nativosdigitaisimigrantesdigitais1-110926184838-phpapp01.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2024.

PRENSKY, Marc. **Teaching digital natives: partnering for real learning**. Thousand Oaks: Corwin Press, 2005. Disponível em: https://marcprensky.com/wp-content/uploads/2013/04/Prensky-TEACHING_DIGITAL_NATIVES-Chapter1.pdf. Acesso em: 14 dez. 2024.

Quero Educação. Entenda como surgiu o EaD e sua evolução no Brasil. **Quero Educação**. EaD, 2024. Disponível em: <https://www.ead.com.br/blog/como-surgiu-ensino-a-distancia?form=MG0AV3>. Acesso em: 16 dez. 2024.

REZENDE, Milka de Oliveira. Geração Z. **Mundo Educação**. Sociologia. 2024. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/sociologia/geracao-z.htm>. Acesso em: 13 set. 2024.

RIBEIRO, Ana Elisa. Tecnologia digital e ensino: breve histórico e seis elementos para a ação. **Revista Linguagem & Ensino**, 19(2), 91-111, 2016. <https://doi.org/10.15210/rle.v19i2.15260>. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/rle/article/view/15260/9450>. Acesso em: 09 jul. 2024.

RODRÍGUEZ, Nerea Babarro. Taxonomia de Bloom: o que é, para que serve e objetivos. **Psicologia-Online**. Crianças e adolescentes, Educação e técnicas de estudo, 2020. Disponível em: <https://br.psicologia-online.com/taxonomia-de-bloom-o-que-e-para-que-serve-e-objetivos-344.html?form=MG0AV3>. Acesso em: 09 dez. 2024.

ROSSI, Fernanda; HUNGER, Dagmar. As etapas da carreira docente e o processo de formação continuada de professores de Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.26, n.2, p.323-38, abr./jun. 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbefe/a/7wf83w6W8vSv6JKL5VhV95b/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 mar. 2024.

ROTHBARD, Murray Newton. O individualismo metodológico. **Mises Brasil**, Filosofia, 2012. Disponível em: <https://mises.org.br/article/1253/o-individualismo-metodologico>. Acesso em: 09 jul. 2024.

SÁ, Ricardo Antunes de; Endlich, Estela. Tecnologias digitais e formação continuada de professores. **Educação**, 37(1), 63–71. Dossiê - Docência, processos culturais e formação humana. 2014. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/15010>.

<https://doi.org/10.15448/1981-2582.2014.1.15010>. Acesso em: 15 jul. 2023

SAAD, Marcelo; MEDEIROS, Roberta de. **Medicina Integrativa**: Espiritualidade e Saúde. 2008. Disponível em:

https://espiritualidades.com.br/artigos/s_autores/SAAD_Marcelo_et_ALMEIDA_Cristiane_tit_Medicina_Integrativa.pdf. Acesso em: 20 dez. 2024.

SANTANA, Leoaldo; BULHÕES, Euds Antonio Tenório. Impacto da pandemia da covid-19 na aprendizagem dos alunos da educação básica. **Revista FT**. Educação, Volume 28 – Edição 130/JAN 2024 / 25/01/2024. Disponível em:

<https://revistaft.com.br/impacto-da-pandemia-da-covid-19-na-aprendizagem-dos-alunos-da-educacao-basica/>. Acesso em: 27 jan. 2025.

SANTOS, Iraneide Nascimento; RUELA, Guilherme de Andrade; SILVA, Érica Barbosa Magueta; SILVA, Andressa Fernandes da; DIAS, Ana Cleide da Silva. Carga de trabalho docente e suas consequências à saúde durante a pandemia: uma revisão sistemática. **Educação em Revista**, Marília, SP, v. 24, p. e023006, 2023. DOI: 10.36311/2236-5192.2023.v24.e023006. Disponível em:

<https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/article/view/14177>.

Acesso em: 17 dez. 2024.

SANTOS, Jamilly Rosa; ZABOROSKI, Elisângela. Ensino remoto e pandemia de CoViD-19: desafios e oportunidades de alunos e professores. **Revista Interações**, 16(55), 41–57, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25755/int.20865>. Disponível em:

<https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/20865>. Acesso em: 31 jul. 2024.

SANTOS, Joyce Duailibe Laignier Barbosa; PASSOS, Vânia Maria de Araújo; ROCHA, José Damião Trindade. A formação docente no Brasil: Dilemas e desafios.

Revista Humanidades e Inovação v.5, n. 3 p.169-177, 2018. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/644>. Acesso em: 25 abr. 2023

SANTOS, Magali Cabral dos; OLIVEIRA, Quitéria Costa de Alcântara; SANTOS, Marinara Cabral dos; SANTOS, Camila Ellem Cabral dos, EGITO, Ricardo Rocha do, ROCHA, Letícia Sales; FERREIRA NETO, Beatriz; Nogueira, Marcelane dos Santos. Educação e Covid-19: os impactos da pandemia no ensino-aprendizagem. **Brazilian Journal of Development**, 7(6), 60760–60779. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-449>. 2021. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/31560/pdf/80738> Acesso em: 28 set. 2022.

SANTOS, Maria Carolina Marchini dos, **As reações emocionais de crianças e professores durante a pandemia de Covid-19: uma revisão narrativa**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Psicologia) - Instituto de Saúde e Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/f570017b-3522-49ec-b263-0f858824a747/content>. Acesso em: 07 jul. 2024.

SANTOS, Mariane Mendes Gois dos. **As tecnologias digitais de informação e comunicação no espaço escolar contemporâneo: as formações imaginárias dos sujeitos- professores com o saber e o fazer**. Dissertação (mestrado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP, Ribeirão Preto, 2024. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59140/tde-15052024-152315/>. Acesso em: 25 out. 2024.

SANTOS NETO, Manuel Bandeira dos; ARAUJO, Eliane de Jesus. Formação continuada de professores pós-pandemia de covid-19: uma análise dos impactos e desafios na prática docente. **Revista Internacional de Formação de Professores**, Itapetininga, p. e025001, 2025. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/1942>. Acesso em: 17 jan. 2025.

SARDENBERG, Thiago; MAIA, Helenice. Tecnologia da informação e comunicação e tecnologia assistiva: aproximações e distanciamentos. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp. 4, p. 3072-3085, Dec. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16iesp.4.16068>. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16068/12372>. Acesso em: 16 set. 2024.

SCHMITT, Carolina Aparecida Marcelino. O impacto do pós-pandemia do covid-19 no processo de aprendizagem dos alunos. **Revista FT**, Educação, Volume 27 - Edição 123/JUN 2023. DOI: 10.69849/revistaft/th10241170946. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-impacto-do-pos-pandemia-do-covid-19-no-processo-de-aprendizagem-dos-alunos/>. Acesso em: 25 nov. 2024.

SCHÖN, Donald Alan. Formar professores como profissionais reflexivos. In: Nóvoa, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, v. 2, p. 77-91, 1992. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=formar+professores+como+profissionais+reflexivos+schon&btnG=. Acesso em: 26 abr. 2023.

SCHÖN, Donald Alan. Formar professores como Profissionais Reflexivos. p. 77-92. In: Nóvoa, António. (ed.). **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.

SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálysis**, v. 23, n. 3, p. 429-438, set. 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rk/a/xLqFn9kxxWfM5hHjHjxbC7D/?form=MG0AV3>. Acesso em: 16 dez. 2024.

SELL, Carlos Eduardo. Max Weber e o átomo da sociologia: um individualismo metodológico moderado? **Civitas**, Revista Ciência e Sociedade. 16 (2) • Apr-Jun 2016. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2016.2.22167>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/civitas/a/FJgZ8Bxc5SKky5zTSHbTmDw/#>. Acesso em: 16 set. 2024.

SENHORAS, Elói Martins. Impactos da pandemia da covid-19 na educação. **Anais VII CONEDU** - Edição Online. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/68707>. Acesso em: 19 jan. 2025.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, (20), 60–70. 2002. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782002000200005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/mSxXfdBBqqhYyw4mmn5m8pw/?form=MG0AV3>. Acesso em: 19 jan. 2025.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. [livro eletrônico]1. ed. São Paulo: Cortez, 2013. Disponível em: https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia_do_Trabalho_Cient%C3%ADfico_-_1%C2%AA_Edi%C3%A7%C3%A3o_-_Antonio_Joaquim_Severino_-_2014.pdf. Acesso em: 16 set. 2024.

SHANDWICK, Weber. TIC Kids Online Brasil 2023: Crianças estão se conectando à Internet mais cedo no país. **CGI.BR**, Notícias, Releases, 2023. Disponível em: <https://cgi.br/noticia/releases/tic-kids-online-brasil-2023-criancas-estao-se-conectando-a-internet-mais-cedo-no-pais/>. Acesso em: 16 set. 2024.

SILVA, Eliane da, OLIVEIRA, Adriano José de, COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Formação de professores em tecnologias: reflexões sobre a prática. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 03, V. 10, pp. 36-44. Março de 2019. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/professores-em-tecnologias?form=MG0AV3>. Acesso em: 09 jul. 2024.

SILVA, Gleiciainy Goulart; RODRIGUES, Raphaella de Abreu Magalhães. Impacto da pandemia na educação: como os docentes superaram suas dificuldades no uso das tecnologias e mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem. **Instituto Federal Goiano**, Campus Iporá-Go. 2022. Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/2999/1/TCC_Gleiciainy_Goulart.pdf?form=MG0AV3. Acesso em: 09 dez. 2024.

SILVA, Gabriel Gonçalves Ribeiro; FARIA, Arlete Vilela de; ALMEIDA, Patrícia Vasconcelos. A Formação de Professores para o uso das TDIC: Uma visão crítica. **ResearchGate**. Simpósio. Tecnologias e Educação a Distância no Ensino Superior. Universidade do Estado de Minas Gerais. 2018. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/328461434_A_Formacao_de_Professores_para_o_uso_das_TDIC_Uma_visao_critica. Acesso em: 09 jul. 2024.

SILVA, Jefferson Peixoto da; FISCHER, Frida Marina. Trabalho e Saúde dos Professores: uma ambiguidade a resolver – ou o desafio da intervenção. In: LIMA, Cleiton Faria *et al.* (orgs.). **Seminários: trabalho e saúde dos professores: precarização adoecimento e caminhos a mudança** [recurso eletrônico]. São Paulo: Fundacentro, 2023. E-book: 304 p. Disponível em: <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>. Acesso em: 07 jul. 2024.

SILVA JUNIOR, Celestino Alves da. Construção de um espaço público de formação. In: Silva Junior *et al.* **Por uma revolução no campo da formação de professores**. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2018. p. 133 -148.

SILVA, Lucimar da. As novas tecnologias no contexto educacional e a formação continuada: a busca permanente. **Portal ABMES**. Blog, 2017. Disponível em: <https://abmes.org.br/blog/detalhe/13230/as-novas-tecnologias-no-contexto-educacional-e-a-formacao-continuada-a-busca-permanente#:~:text=O%20uso%20dos%20recursos%20tecnol%C3%B3gicos,na%20integra%C3%A7%C3%A3o%20dos%20conte%C3%BAdos%20curriculares>. Acesso em: 03 dez. 2024.

SOARES, Maria Rita Zoéga; SOUZA, Sílvia Regina de; MARINHO, Maria Luiza. Envolvimento dos pais: incentivo à habilidade de estudo em crianças. **Estudos de Psicologia**. (Campinas) Artigos 21 (3) Dez 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2004000300009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/zkmXhRmpzKZFrQSZnKw3wfj/?form=MG0AV3>. Acesso em: 03 dez. 2024.

SOBRAL, Fernanda A. da Fonseca. Qualidade acadêmica e relevância social e econômica da educação superior. **Educação e sociedade: revista de ciências da Educação**. Cadernos Cedes, Campinas v. 29, n. 78, p. 227-241, maio/ago. 2009. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 03 out. 2022.

SOUZA, Sauloeber Tarsio de; GIROTTO, Kênia Marcia Rodovalho. Feminização do magistério e os impactos na vida de professores nos ensinos infantil e fundamental (Pontal Mineiro). **Revista Profissão Docente**, Uberaba-MG, v. 19 n. 41, p. 01-20, mai./ago. 2019, ISSN 1519-0919. Disponível em: <https://revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/1291/1432>. Acesso em: 03 jun. 2025.

TABORDA, Marcia e RANGEL, Mary. Pesquisa Quali-quantitativa On-line: Relato de uma experiência em desenvolvimento no campo da saúde. **Atas – Investigação Qualitativa na Saúde**. V. 1, p. 11-15, 14 julho 2015. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/2>. Acesso em 30 set. 2022.

TANAKA, Ana Lúcia Freire; PASSOS, Laurizete Ferragut. Grupo colaborativo: Aproximação entre a universidade e a escola básica. **Revista Brasileira de Educação Básica**. Artigos. Ano 2, n.º 4, Maio-Junho, 2017. Disponível em:

<https://rbeducacaobasica.com.br/2017/05/26/grupo-colaborativo-aproximacao-entre-a-universidade-e-a-escola-basica/?form=MG0AV3>. Acesso em: 28 nov. 2024.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TEIXEIRA, Inês Assunção de Castro. Da condição docente: primeiras aproximações teóricas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 99, p. 426-43, maio/ago. 2007. Disponível em: www.scielo.br/pdf/es/v28n99/a07v2899.pdf. Acesso em: 28 nov. 2024.

TIBURSKI, Raquel. Autonomia e protagonismo dos estudantes: desvende os caminhos da educação. **Diário Escola**, Escolas de Sucesso, Feito com amor para sua escola, Gestão Escolar, Gestão Pedagógica, Inovação, Tecnologia, 2024. Disponível em: <https://diarioescola.com.br/autonomia-e-protagonismo-dos-estudantes/>. Acesso em: 07 jul. 2024.

TROITINHO, Maria da Conceição Ribeiro; SILVA, Ivonilce Brelaz da; SOUSA, Maiana Maia; SANTOS, Adriana Damascena da Silva; MAXIMINO, Caio. Ansiedade, afeto negativo e estresse de docentes em atividade remota durante a pandemia da Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, v. 19, 2021, e00331162. DOI: 10.1590/1981-7746-sol00331. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/W93PH7nPTTMtYpDDC3bZXTR/>. Acesso em: 09 dez. 2024.

UNESCO. Padrões de competência em tic para professores: Módulos de padrão de competência. **Unesdoc Digital Library**. 2009. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156207_por. Acesso em: 09 dez. 2024.

UNESCO. Relatório de monitoramento global da educação – relatórios. **Monitoramento do ODS 4**. Relatório GEM 2024/5. Disponível em: <https://www.unesco.org/reports/gem-report/en/2024-monitoringsdg4>. Acesso em: 09 dez. 2024.

VADAS, Paulo. Porque as escolas resistem tanto a mudanças. **Portal ABMES**. Blog, 2019. Disponível em: <https://abmes.org.br/blog/detalhe/16186/porque-as-escolas-resistem-tanto-a-mudancas>. Acesso em: 09 jul. 2024.

VALENTE, Jonas. Pesquisa aponta falta de equipamento como dificuldade no ensino remoto. **Agência Brasil**, Educação, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2021-08/pesquisa-aponta-falta-de-equipamento-como-dificuldade-no-ensino-remoto>. Acesso em: 15 ago. 2024.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias e educação: legado das experiências da pandemia COVID-19 para o futuro da escola. **Panorama Setorial da internet**. Tecnologias digitais, tendências atuais e o futuro da educação. N. 2, ano 14, 2022. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20220725145804/psi-ano-14-n-2-tecnologias-digitais-tendencias-atuais-futuro-educacao.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2024.

VASCONCELOS, Joyciane Coelho; LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales; ROCHA, Leonardo Andrade; Khan; Ahmad Saeed. Infraestrutura escolar e investimentos públicos em Educação no Brasil: a importância para o desempenho educacional.

Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v.29, n.113, p. 874-898, out./dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802245>.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/w9HwRXMQ3FVZ9fzJJKBgLLt/?form=MG0AV3>.

Acesso em: 15 dez. 2024.

VEE, Annette. Quais as chances de a IA substituir os professores? Nenhuma. Por enquanto. **Fast Company Brasil**, Tech. 2024. Disponível em:

<https://fastcompanybrasil.com/tech/inteligencia-artificial/quais-as-chances-de-a-ia-substituir-os-professores-nenhuma-por-enquanto/?form=MG0AV3>. Acesso em: 15 dez. 2024.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; VIANA, Cleide Maria Quevedo Quixadá. Formação de professores: um campo de possibilidades inovadoras. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; DA SILVA, Edileusa Fernandes (Orgs.) **A escola mudou. Que mude a**

formação de professores, v. 3, p. 13-34, Papirus, 2010. E-book. Disponível em:

<https://editoracrv.com.br/produtos/detalhes/33565-crv>. Acesso em: 23 abr. 2023.

VELOSO, Braian; MILL, Daniel. Educação a distância e ensino remoto: oposição pelo vértice. **Revista Portuguesa de Educação**. Ed. 37(1), e24011.

<https://doi.org/10.21814/rpe.29231>. Disponível em:

<https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/29231>. Acesso em: 09 maio 2025.

VELOSO, Sergio Guimarães Ferreira e Fernando. **Parcerias público-privadas em educação**. Disponível em:

https://www.cps.fgv.br/cps/simulador/site_cps_educacao/Parcerias_Publico_Privadas_em_Educacao.pdf. Acesso em: 09 jul. 2024.

VIDAL, Altemar Santos; MIGUEL, Joelson Rodrigues. As Tecnologias Digitais na Educação Contemporânea. **Id on-line - Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. V.

14, n. 50, p. 366-379, 2020. DOI: 10.14295/idonline.v14i50.2443. Disponível em:

<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2443>. Acesso em: 26 out. 2024.

VIEIRA, Adriane; CARRIERI, Alexandre de Pádua. Max Weber e a questão do método nas ciências sociais. **Revista Economia & Gestão**, v. 1 n. 2 (2001): E&G - Jul/Dez 2001. Disponível em:

<https://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/116#:~:text=A%20grande%20contribui%C3%A7%C3%A3o%20de%20Max,captar%20o%20sentido%20da%20a%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 17 set. 2024.

VIEIRA, Márcia de Freitas; SILVA, Carlos Manuel Seco da. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, p. 1013-1031, 2020. Disponível em:

<http://ojs.sector3.com.br/index.php/rbie/article/view/v28p1013>. Acesso em: 28 set. 2022.

VIVESCER. Saúde mental do professor: cuidados básicos que fazem a diferença. **Vivescer**, 2023. Disponível: <https://vivescer.org.br/saude-mental-do-professor/>. Acesso em: 07 jul. 2024.

WEBER, Max. **A Objetividade do conhecimento nas ciências sociais**. São Paulo: Editora Ática, 2006. Trad. Gabriel Cohn.

WEBER, Max. **Economia e Sociedade**. Trad. Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. São Paulo: Imprensa Oficial, 2004.

WIESE, Andréia Faxina; SILVA, Marcelo José da. Possibilidades e limites de uso das tecnologias digitais na escola pública de ensino fundamental. **Anais Eletrônico**. Maringá – PR. VIII Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica. I Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Tecnológica e Inovação. 23 a 25 de outubro de 2016. ISBN 978-85-459-0309-3. Disponível em: https://www.unicesumar.edu.br/mostra-2016/wp-content/uploads/sites/154/2017/01/andreaia_faxina_wiese.pdf. Acesso em: 07 nov. 2024.

XIMENES, Priscilla de Andrade Silva; PEDRO, Luciana Guimarães; CORRÊA, Avani Maria de Campos. A pesquisa-formação sob diferentes perspectivas no campo do desenvolvimento profissional docente. DOI: <http://doi.org/10.14393/ER-v29a2022-10>. **Ensino Em Re-Vista**, Uberlândia, MG. v.29, p. 1-25, e010, 2022. ISSN: 1983-1730 Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ensino/v29/1983-1730-ensino-29-e010.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2025.

APENDICE 01 – Registro de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
Comitê de Ética com Seres Humanos



REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) professor(a),

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa Implicações das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Pandemia: A Prática Pedagógica Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, sob a responsabilidade do pesquisador Alexandrino Martinez Filho. O convite está sendo feito a você porque pretendemos entrevistar professores dos anos iniciais do ensino fundamental que ministraram aula na modalidade ensino remoto, para compreender as implicações do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação durante o período da pandemia do covid-19, nos anos de 2020-2021.

Essa pesquisa encontra-se em conformidade com a Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012, e Resolução CNS 510/16, que rege os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado. Antes de decidir se você quer participar, é importante que você entenda porque esta pesquisa está sendo realizada, todos os procedimentos envolvidos, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos que serão descritos e explicados abaixo.

- **Justificativa para realização da pesquisa:** a justificativa dessa pesquisa se dá pela importância do tema, já que a pandemia do novo coronavírus provocou mudanças drásticas na atividade educativa dos professores que atuavam nos anos iniciais do ensino fundamental com impactos tanto no ensino quanto na aprendizagem dos estudantes.
- **Objetivos da pesquisa:** Compreender as implicações do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na prática pedagógica do professor que atuou nos anos iniciais do ensino fundamental, na Rede Municipal de Ensino - REME, Campo Grande/MS, durante a pandemia do novo coronavírus.
- **População da pesquisa:** Participarão deste estudo professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental de sete escolas da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande/MS.
- **Procedimentos aos quais será submetido(a):** A participação se dará respondendo um questionário semiestruturado online composto de 36 questões, sendo 26 de múltipla escolha e 10 questões abertas, abordando temas relacionados a sua atividade como professor dos anos iniciais bem como as condições ou disponibilidade dos recursos tecnológicos utilizados durante o período de oferta do ensino remoto em função do distanciamento social. O tempo de duração para responder ao questionário é de aproximadamente 30 minutos. Haverá também uma entrevista semiestruturada que será aplicada a cinco professores que serão convidados posteriormente a participar voluntariamente com objetivo de reforçar ou esclarecer informações obtidas nos questionários. A duração prevista é de 01 (uma) hora, podendo ser pausada sempre que necessário.
- **Riscos em participar da pesquisa:** Os possíveis riscos em participar da pesquisa serão mínimos. Possível cansaço, nervosismo, desconforto e/ou incomodo emocional, invasão de privacidade e evocação de memórias desagradáveis ao responder as perguntas. Também há risco de quebra de sigilo dos dados, porém todos os cuidados serão tomados para assegurar que isto não ocorra.
- **Benefícios em participar da pesquisa:** Não existem benefícios diretos para você, mas a sua participação pode permitir um melhor conhecimento da realidade dos profissionais que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental, repensar as práticas pedagógicas, possibilitar o desenvolvimento de novas metodologias e estratégias educativas.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
Comitê de Ética com Seres Humanos



- **Privacidade e confidencialidade:** Você tem o nosso compromisso de que seus dados serão tratados de forma anonimizada, com privacidade e confidencialidade. Todas as informações coletadas neste estudo serão confidenciais (seu nome jamais será divulgado) e nos comprometemos a mantê-las em sigilo. Os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa e os resultados divulgados em eventos ou revistas científicas apenas para fins de estudo.
- **Danos e indenizações:** Serão tomadas medidas, providências e cautelas que serão adotadas frente aos possíveis riscos/danos; minimização dos desconfortos, garantindo local reservado (ambiente virtual com a presença apenas do entrevistador e do entrevistado) e liberdade para não responder questões que não julgar adequadas; garantia de que o pesquisador seja habilitado ao método de coleta dos dados; atenção aos sinais verbais e não verbais de desconforto; confidencialidade e privacidade, a proteção da imagem, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas.
- **Acesso a resultados parciais ou finais da pesquisa:** Você, como participante tem o direito, caso solicite, a ter acesso aos resultados da mesma.
- **Custos envolvidos pela participação da pesquisa:** a participação na pesquisa não envolve custos, tampouco compensações financeiras.

A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar maiores esclarecimentos, recusar-se a participar ou desistir de participar. Em todos esses casos você não será prejudicado, penalizado ou responsabilizado de nenhuma forma.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, Alexandrino Martinez Filho, pelo celular (67)984081203, e e-mail alexandrinomartinez@gmail.com. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética com Seres Humanos da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul CESH/UEMS pelo Fone: (67)3902-2699 ou no endereço: Cidade Universitária de Campo Grande, Rodovia Itahum, km 12, em Dourados – MS, Bloco A, piso superior – Sala 11 - Horário de atendimento: 8:00 às 13:00 horas, de segunda a sexta feira, ou pelo e-mail: cesh@uems.br.

Todas as informações coletadas neste estudo serão confidenciais (seu nome jamais será divulgado). Somente o pesquisador e/ou equipe de pesquisa terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo. Os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa.

Se depois de consentir sua participação na pesquisa o (a) Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta de dados, independente do motivo sem prejuízo a sua pessoa. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade será sempre mantida em sigilo. O pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Após ler com atenção este documento e ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine em todas as folhas e ao final deste documento, que está em duas vias e também será assinado por mim, pesquisador, em todas as folhas. Uma das vias é sua e a outra é do pesquisador responsável.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
Comitê de Ética com Seres Humanos



CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE

Eu, _____,
fui informado e aceito participar da pesquisa Implicações das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no pós Pandemia: A Prática Pedagógica Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, onde o pesquisador Alexandrino Martinez Filho me explicou como será toda a pesquisa de forma clara e objetiva.

O Comitê de Ética com Seres Humanos da UEMS é um órgão colegiado que busca defender os direitos e o bem-estar dos participantes de pesquisa. Atuando desde janeiro de 2016 o CESH/UEMS está vinculado ao sistema CEP/CONEP e analisa principalmente protocolos de pesquisa do Mato Grosso do Sul.

Campo Grande/MS, 01 dezembro de 2023

Alexandrino Martinez Filho

Assinatura do Professor(a)

Nome completo do pesquisador: Alexandrino Martinez Filho

Telefone para contato: (67)984081203

E-mail: alexandrinomartinez@gmail.com

Comitê de Ética com Seres Humanos da UEMS, fone: 3902-2699 ou cesh@uems.br.

APENDICE 02 – Questionário sobre o uso das TDIC

QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PERÍODO DA PANDEMIA

Prezado(a) Professor(a),

Sou mestrando do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul UEMS/Unidade de Campo Grande - MS, sob a orientação do Prof. Dr. Geovane Ferreira Gomes. A pesquisa que desenvolvo no Programa é intitulada “**Implicações das tecnologias digitais de informação e comunicação na pandemia: a prática pedagógica docente nos anos iniciais do ensino fundamental**” e tem como objetivo analisar as implicações do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na prática pedagógica do professor nas aulas remotas durante o período de pandemia da Covid-19.

Você foi convidado a participar voluntariamente deste questionário e caso decida responder às perguntas a seguir contribuirá para a melhoria dos processos e práticas educativas bem como a compreensão das relações educacionais entre o educador e a criança. De forma mais ampla a sociedade e o mundo em que vivemos também serão beneficiados com os resultados do estudo em questão.

Sua participação consistirá em responder a um questionário semiestruturado composto de 36 questões, sendo 26 de múltipla escolha e 10 questões abertas, abordando temas relacionados a sua atividade como professor dos anos iniciais bem como as condições ou disponibilidade dos recursos tecnológicos utilizados durante o período de oferta do ensino remoto em função do distanciamento social. O tempo de duração para responder ao questionário é de aproximadamente 30 minutos.

Os possíveis riscos em participar da pesquisa serão mínimos. Possível cansaço, nervosismo, desconforto e/ou incomodo emocional, invasão de privacidade e evocação de memórias desagradáveis ao responder as perguntas. Também há risco de quebra de sigilo dos dados, porém todos os cuidados serão tomados para assegurar que isto não ocorra.

Quanto aos benefícios, não elencamos nenhum que o beneficiem diretamente, mas a sua participação pode permitir um melhor conhecimento da realidade dos profissionais que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental, repensar as práticas pedagógicas, possibilitar o desenvolvimento de novas metodologias e estratégias educativas.

Quanto à privacidade e confidencialidade, reafirmamos o nosso compromisso de que seus dados serão tratados de forma anonimizada, com privacidade e confidencialidade. Todas as informações coletadas neste estudo serão confidenciais (seu nome jamais será divulgado) e nos comprometemos a mantê-las em sigilo. Os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa e os resultados divulgados em eventos ou revistas científicas apenas para fins de estudo. A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar maiores esclarecimentos, recusar-se a participar ou desistir de participar. Em todos esses casos você não será prejudicado, penalizado ou responsabilizado de nenhuma forma.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, Alexandrino Martinez Filho, pelo celular (67)984081203, e e-mail alexandrinomartinez@gmail.com. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética com Seres Humanos da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul CESH/UEMS pelo Fone: (67)3902-2699 ou no endereço: Cidade Universitária de Campo Grande, Rodovia Itahum, km 12, em Dourados – MS, Bloco A, piso superior – Sala 11 - Horário de atendimento: 8:00 às 13:00 horas, de segunda a sexta feira, ou pelo e-mail: cesh@uems.br.

Reiteramos que, como participante você tem o direito, caso solicite, a ter acesso aos resultados da mesma.

Esperando contar com sua colaboração, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários. Contatos: Celular: (67)98408-1203 E-mail: alexandrinomartinez@gmail.com.

Atenciosamente,
Alexandrino Martinez Filho

DECLARAÇÃO

Eu declaro que fui informado e aceito participar da pesquisa **Implicações das tecnologias digitais de informação e comunicação na pandemia: a prática pedagógica docente nos anos iniciais do ensino fundamental**, onde o pesquisador Alexandrino Martinez Filho me explicou como será toda a pesquisa de forma clara e objetiva.

O Comitê de Ética com Seres Humanos da UEMS, é um órgão colegiado que busca defender os direitos e o bem-estar dos participantes de pesquisa. Atuando desde janeiro de 2016 o CESH/UEMS está vinculado ao sistema CEP/CONEP e analisa principalmente protocolos de pesquisa do Mato Grosso do Sul.

Campo Grande/MS, 20 de fevereiro de 2024

- Aceito participar da pesquisa respondendo ao questionário
 Prefiro não responder ao questionário

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1. Nome

completo: _____

2. Gênero

- Feminino
 Masculino
Outro: _____

3. Faixa Etária

- 20 a 25 anos
 26 a 30 anos
 31 a 35 anos
 36 a 40 anos
 41 a 45 anos
 46 a 50 anos
 51 a 55 anos
 56 a 60 anos
 Acima de 60 anos

4. Formação acadêmica (marcar todas opções que se aplicarem)

- Uma graduação
 Mais de uma graduação
 Uma especialização
 Mais de uma especialização
 Mestrado
 Doutorado

5. Tempo de atuação como professor(a) nos anos iniciais do ensino fundamental.

- Até 5 anos
 De 6 a 10 anos

- De 11 a 15 anos
- Acima de 15 anos

SEÇÃO II - ATUAÇÃO PROFISSIONAL

6. Atuou como professor(a) regente durante o período de pandemia (2020-2021) na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS?

- Sim
- Não

7. Durante a pandemia trabalhou simultaneamente em mais de uma escola?

- Sim
- Não

8. Turno / carga horária semanal de trabalho durante a pandemia. Caso tenha atuado em apenas um turno, marque “Sem atividade” no outro turno.

- | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 20 horas | <input type="checkbox"/> Matutino | <input type="checkbox"/> Vespertino |
| <input type="checkbox"/> 40 horas | <input type="checkbox"/> Matutino | <input type="checkbox"/> Vespertino |
| <input type="checkbox"/> Sem atividade | <input type="checkbox"/> Matutino | <input type="checkbox"/> Vespertino |

9. Em qual desses anos você ministrou suas aulas durante o período da pandemia? (Pode escolher mais de uma opção)

- 1º ano
- 2º ano
- 3º ano
- 4º ano
- 5º ano

10. Qual era a condição profissional em que você se encontrava durante o período da pandemia, atuando como professor(a) da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS?

- Dois turnos como docente efetivo (concurado)
- Dois turnos como docente contratado (temporário)
- Somente um turno como docente efetivo (concurado)
- Somente um turno como docente contratado (temporário)
- Um turno como docente efetivo e outro como docente contratado

11. Você ministrou suas aulas em turma/escola de sua preferência ou naquela que lhe foi oferecida por ocasião de assumir as aulas? Justifique sua resposta.

SEÇÃO III - AULAS REMOTAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

12. Já havia tido a experiência de ministração de aulas remotas antes do período da pandemia?

- Sim
- Não

13. Como professor(a) dos anos iniciais do ensino fundamental, qual importância você atribui para a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação como ferramenta auxiliar em seu trabalho pedagógico durante a pandemia?

- Extremamente importante
- Muito importante
- Importância razoável

- Pouca importância
- Nenhuma importância

14. Você já tinha o hábito de utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação como recurso pedagógico em suas aulas antes da pandemia?

- Sim, com grande frequência
- Sim, esporadicamente
- Sim, muito raramente
- Nunca utilizei

15. Quais desses recursos de hardware e software você costumava utilizar em suas aulas antes do período da pandemia? (Pode escolher mais de uma opção).

- Tablet
- Desktop
- Smartphone
- Notebook
- Retroprojetores
- Câmeras digitais
- Lousa digital
- Software educacional
- Jogos educativos
- Plataformas virtuais
- Portais e sites da internet
- Exercícios on-line
- Textos on-line

Outro: _____

16. Qual dessas ferramentas você fez uso para se comunicar ou interagir com seus estudantes durante o período da pandemia? (Pode escolher mais de uma opção).

- E-mail
- Google Meet
- Google Sala de Aula
- Videoaula - TV REME
- Instagram
- Facebook
- Teams
- Moodle
- Grupo de Whats App
- Ligação telefônica
- Mensagem de Texto (SMS)
- Atividades on-line
- Outro:

17. Qual desses dispositivos você fez uso para o acesso à internet durante a pandemia para apresentar o conteúdo aos estudantes? (Pode escolher mais de uma opção).

- Desktop
- Notebook
- Tablet
- Smartphone
- Smart TV

18. Você considera que os estudantes tinham as habilidades necessárias, quanto ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, para participar satisfatoriamente das aulas remotas?

- Todos os estudantes estavam habilitados
- A maioria dos estudantes estava habilitada.
- Cerca de metade dos estudantes estava habilitada.
- A minoria estava habilitada.
- Não havia ninguém habilitado.

19. Quanto à disponibilidade de recursos tecnológicos para os estudantes, quantos deles você considera que dispunham dos equipamentos para participar das aulas remotas?

- Todos dispunham de equipamentos e infraestrutura.
- A maioria dispunha de equipamentos e infraestrutura.
- Cerca de metade dos estudantes dispunha de equipamentos e infraestrutura.
- A minoria dispunha de equipamentos e infraestrutura.
- Ninguém dispunha de equipamentos e infraestrutura.

SEÇÃO IV - APOIO FINANCEIRO E TECNOLÓGICO DA ESCOLA/SEMED

20. Quais recursos foram disponibilizados pela escola aos estudantes para a realização das atividades não presenciais? (Pode escolher mais de uma opção).

- Material impresso (livros, apostilas de conteúdos e de exercícios)
- Material digital (vídeo aulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, entre outros)
- Nenhum recurso foi disponibilizado para a realização das atividades não presenciais

Outro: _____

21. Você recebeu alguma **formação ou treinamento** sobre a utilização de tecnologias na educação por parte da Secretaria Municipal de Educação ou de outra instituição, para desenvolver as aulas remotas durante o período da pandemia?

- Sim
- Não

22. Informe as **formações ou treinamentos** recebidos durante o período da pandemia, bem como as respectivas instituições que ofereceram.

23. Você investiu dinheiro próprio em **equipamentos, infraestrutura ou serviços** para se adequar às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e melhorar sua comunicação com os estudantes?

- Sim
- Não

24. Quais **equipamentos, infraestrutura ou serviços** você adquiriu com dinheiro próprio para se adequar às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e melhorar sua interação com os estudantes durante o período da pandemia?

25. Você investiu dinheiro próprio em **formações ou capacitações** para se adequar às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e melhorar a comunicação com os estudantes?

- Sim
- Não

26. Quais **formações ou capacitações** você investiu dinheiro próprio para adequar-se às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e melhorar a comunicação com os estudantes?

27. Você buscou **formações ou capacitações** para adequar-se às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, sem gasto financeiro, para melhorar sua comunicação com os estudantes?

- () Sim
() Não

28. Quais **formações ou capacitações** você buscou, sem investir dinheiro próprio, para se adequar às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e melhorar a comunicação com os estudantes?

SEÇÃO V - DIFICULDADES ENCONTRADAS NA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

29. Qual o nível de dificuldade que você encontrou para realização de atividades do seu cotidiano como docente no cenário de distanciamento social, quanto a:

- () Nenhuma dificuldade
() Alguma dificuldade
() Muita dificuldade
() Comunicação com os alunos.
() Planejamento das atividades a distância.
() Execução das atividades a distância.
() Avaliação dos alunos.
() Organização de uma agenda de atividades no espaço de casa contemplando trabalho e tarefas domésticas.
() Estruturar e organizar um ambiente para realização do trabalho remoto.
() Trabalhar os objetos de conhecimento/conteúdo a serem aplicados por bimestre.
() Comunicação com os alunos.
() Planejamento das atividades a distância.
() Execução das atividades a distância.
() Avaliação dos alunos.
() Organização de uma agenda de atividades no espaço de casa contemplando trabalho e tarefas domésticas.
() Estruturar e organizar um ambiente para realização do trabalho remoto.
() Trabalhar os objetos de conhecimento/conteúdo a serem aplicados por bimestre.

SEÇÃO VI - SOBRE SENTIMENTOS E SAÚDE MENTAL NA PANDEMIA

30. Você se sentia seguro(a) no trabalho quanto à estabilidade de emprego durante a pandemia? Explique?

31. De 0 a 10, que nota você se dá para sua atuação na pandemia como docente? Comente sua resposta.

32. Descreva como você avalia seu esforço docente durante a pandemia para atender suas atividades docentes?

33. Qual desses sentimentos expressam a condição pessoal, familiar e profissional em que você se encontrou durante o período de pandemia. (Pode escolher mais de uma opção)

- Aflição
- Amargura
- Angústia
- Ansiedade
- Desamparo
- Desesperança
- Frustração
- Incerteza
- Insegurança
- Medo
- Raiva
- Tristeza
- Nenhum

34. Você consegue apontar algum desses sentimentos dentre os que vivenciou, no âmbito pessoal, familiar ou profissional, durante o período da pandemia? (Pode escolher mais de uma opção)

- Comoção
- Compaixão
- Comprometimento
- Confiança
- Coragem
- Determinação
- Esperança
- Generosidade
- Gratidão
- Resiliência
- Segurança
- Solidariedade
- Nenhum

35. Na sua prática pedagógica, a partir do fim do distanciamento social, o que mudou nas aulas com relação ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação? Porque você acha que ocorreram as mudanças no retorno das atividades presenciais. Descreva as mudanças ocorridas.

36. Você gostaria de acrescentar mais alguma informação que considera importante e que não foi mencionado no questionário?

Agradecimento

Ressaltando a importância de sua colaboração expresse mais uma vez a minha gratidão por sua participação nesta pesquisa.

Alexandrino Martinez

APENDICE 03 – Roteiro de Entrevista com Professores

ROTEIRO DE ENTREVISTA ESTRUTURADA

1. Inicial:

Finalidade: Assegurar consentimento e apresentar o tema da pandemia previamente ao início da entrevista

- 1.1. Assinar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)
- 1.2. Informar que a entrevista vai falar sobre o período da pandemia e pergunte se o entrevistado tem alguma restrição a falar sobre esse assunto
- 1.3. Perguntar se pode gravar

2. Dados de caracterização dos respondentes:

Finalidade: Levantar dados necessários para estratificar os dados obtidos.

- 2.1. Nome:
- 2.2. Idade:
- 2.3. Gênero:
- 2.4. Raça:
- 2.5. Estado civil:
- 2.6. Escolaridade:
- 2.7. Quanto tempo de docência?
- 2.8. Ano em que atuou por ocasião da pandemia
- 2.9. Atuava em mais de uma escola? Quais?

3. ENSINO REMOTO E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (Trataremos neste bloco sobre o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação durante o período de ensino remoto.)

Finalidade: Compreender

- a) A relação prévia do entrevistado com a tecnologia e se a via (tecnologia) inserida na educação?
- b) Relação dos estudantes com a tecnologia durante a pandemia: recursos, destreza e uso
- c) Se o fazer pedagógico veio acompanhado de formação? Se trouxe vantagens, aprendizagens e oportunidade de continuidade

3.1. Fale sobre tecnologia e sua relação com ela

- 3.1.1. O que era tecnologia para você antes da pandemia?
- 3.1.2. Já havia tido alguma experiência com o ensino ou comunicações remotas? Especifique, por favor?
- 3.1.3. Quanto ao uso de tecnologias digitais de informação e comunicação, você já utilizava no seu dia a dia?
- 3.1.4. Você possuía habilidades com uso de aplicativos? Quais?
- 3.1.5. E redes sociais? Quais?
- 3.1.6. Como pensava nas possibilidades do uso da tecnologia na educação antes da pandemia? Se falar que via possibilidades, questionar se na prática funcionou como ela pensava

3.2. E como era a relação dos estudantes com a tecnologia?

- 3.2.1. Seus alunos tinham acesso a aparelhos tecnológicos? Quais?

- 3.2.2. Como se deu o ensino dos alunos que não tinham acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação?
- 3.2.3. Como você analisa o desempenho dos seus estudantes, quanto ao uso das tecnologias digitais de informação e comunicação durante o período da pandemia?

3.3. E como foi o seu “Fazer Pedagógico” diante do uso da tecnologia na pandemia?

- 3.3.1. Quais os desafios você enfrentou como docente durante o período de ensino remoto?
- 3.3.2. Você recebeu algum apoio ou aporte de material didático, acessórios ou equipamentos da escola ou da Semed para o desenvolvimento de suas aulas de forma remota?
- 3.3.3. O que você chama de tecnologia?
- 3.3.4. Que tecnologia você usou na pandemia?
- 3.3.5. Como e para que você usou a tecnologia na pandemia? (só comunicação?)
 - 3.3.5.1. Falando especificamente do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, como você analisa o seu desempenho durante esse período?
 - 3.3.5.2. Em sua concepção você acredita que o ensino remoto possibilitou alguma vantagem ou benefício para sua atividade pedagógica?
 - 3.3.5.3. Houve mudanças no seu fazer pedagógico durante a pandemia?
 - 3.3.5.4. Conhecendo o que você aprendeu desde então, como você acha que deveria ter usado a tecnologia na pandemia?
- 3.3.6. Como você imagina o uso futuro da TDIC na educação?
 - 3.3.6.1. Você continua usando?
 - 3.3.6.2. Do mesmo jeito que durante a pandemia ou houve mudanças?

4. USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APÓS A PANDEMIA (Trataremos neste bloco sobre o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação após a pandemia)

Finalidade: Compreender como a TDIC tem sido utilizada após a pandemia

4.1. Pergunta aberta: E depois da pandemia? A tecnologia continua, aumenta ou é descartada? Como tem funcionado na prática?

- 4.1.1. O uso da tecnologia permaneceu após a pandemia, ou foi totalmente descartada?
- 4.1.2. É usada da mesma forma ou de maneira diferente?
- 4.1.3. O que você permanece usando?
- 4.1.4. Por que você usa essas ferramentas?
- 4.1.5. Você planeja o uso da tecnologia para atender os objetivos de aprendizagem ou é como ferramenta substituta ao quadro negro e material didático?
- 4.1.6. Por que motivo descartou as demais ferramentas?
- 4.1.7. Os alunos resistem ao uso das tecnologias?
- 4.1.8. Vale a pena manter o uso?
- 4.1.9. Há ganhos ou perdas à educação?

- 4.1.10. Você sabe usar a Tecnologia para o uso na educação? Por que você afirma isso?
- 4.1.11. Você prefere usar ou não?
 - 4.1.11.1. Se prefere usar, o que deveria mudar?

5. ANÁLISE DO HABITUS DOCENTE E SEUS IMPACTOS DURANTE E APÓS A PANDEMIA

Finalidade: Compreender a relação do entrevistado com a tecnologia em etapas anteriores à pandemia, especificamente se conhecia, se havia sido treinada ou passado por processo de formação prévio, se tinha acesso, se usava, se era letrada digitalmente. Busca capturar elementos de fundação que poderiam ter facilitado ou dificultado o uso da tecnologia no período de afastamento social e mesmo após o retorno presencial das aulas.

5.1. Fale de sua relação com tecnologia em sua vida, desde antes da pandemia

- 5.1.1. Tinha acesso?
- 5.1.2. Usava para que?
- 5.1.3. Tinha destreza? O que você fazia com a tecnologia? Fez cursos?
- 5.1.4. O que usava mais? Computador ou Smartphone?
- 5.1.5. Como era o uso do computador em sua família? Seus pais usavam? Quantos computadores havia na sua casa? O uso era coletivo, ou cada um tinha o seu?
- 5.1.6. Como você avalia sua relação com a tecnologia antes da pandemia?
- 5.1.7. Comparando sua vivência na com a tecnologia antes e depois da pandemia, de maneira específica, o que você acha que passou a dominar desde então, ou fazer de maneira mais confiante? Ou é a mesma pessoa de antes da pandemia?

6. EXPECTATIVA DOCENTE DIANTE DA TECNOLOGIA

Finalidade: Compreender o que o docente pensa, imagina e reflete a respeito da tecnologia na educação

6.1. Fale da sua relação e expectativa diante da tecnologia

- 6.1.1. Você considera importante o uso da tecnologia na educação?
- 6.1.2. Sua formação foi suficiente?
- 6.1.3. O que a formação docente deveria contemplar
- 6.1.4. Você faria um curso de especialização na área de Tecnologia voltada à Educação Básica
- 6.1.5. Por que continuar usando a tecnologia na educação?
- 6.1.6. Por que parar de usar a tecnologia na educação?

7. FECHAMENTO

- 7.1. Há algo que você gostaria de mencionar antes de finalizar esta entrevista?

APENDICE 04 – Declaração de uso de IA

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA ESCRITA DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Título do Documento: IMPLICAÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PÓS PANDEMIA: A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL


Autor: Alexandrino Martinez Filho

Eu, Alexandrino Martinez Filho, o autor acima mencionado, declaro que ferramentas de Inteligência Artificial (IA) foram utilizadas no processo de elaboração da dissertação Implicações das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Pós Pandemia: A Prática Pedagógica Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Em conformidade com as políticas de transparência e integridade acadêmica, forneço os seguintes detalhes:

1. Ciência das Políticas de IA: Declaro estar ciente e em conformidade com as políticas de uso de Inteligência Artificial, seguindo as diretrizes e requisitos específicos relacionados ao uso de IA na produção de documentos científicos.
2. Ferramentas de IA utilizadas:
 - Google Notebook LM
 - LanguageTool GmbH
 - Microsoft Copilot
 - Open AI Chat GPT.
3. Finalidade do uso:
 - Revisão de linguagem: melhoria da gramática, ortografia, clareza e estilo do texto.
 - Geração de texto: criação de rascunhos, sugestões ou partes específicas do conteúdo, devidamente revisadas pelo autor.
 - Análise de dados: processamento e interpretação inicial de conjuntos de dados.
 - Sugestões metodológicas: fornecimento de recomendações ou ideias para aprimorar abordagens de pesquisa.
 - Visualização de dados ou imagens: auxílio na geração ou refinamento de figuras, gráficos ou ilustrações.
4. Processo de verificação: Confirmo que todo o conteúdo gerado ou modificado por IA foi rigorosamente revisado, verificado e aprovado pelo autor. Garanto que a contribuição intelectual humana é predominante e que a integridade científica do trabalho foi mantida.

5. Conformidade ética: Declaro que o uso de IA neste trabalho está em conformidade com as diretrizes éticas e com as normas que garantem a integridade de produções científicas.

Campo Grande, MS, 5 de julho de 2025

 Documento assinado digitalmente
ALEXADRINO MARTINEZ FILHO
Data: 14/07/2025 18:52:49-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do autor

APENDICE 05 – Exemplos de *Prompts*

EXEMPLOS DE *PROMPTS* UTILIZADOS NESTA DISSERTAÇÃO

A) Usos do Google Notebook LM

O Notebook LM foi utilizado para análise das entrevistas transcritas, das professoras que colaboraram com a pesquisa. As transcrições foram adicionadas no repositório de fontes da ferramenta, apenas com a identificação de Colaboradora 01 a 07. A partir daí foram sendo feitos os questionamentos em busca dos dados a serem levantados.

- 1) Considerando esses relatos, quais recursos e ferramentas foram utilizados com mais frequência no período de ensino remoto?
- 2) Quais estratégias as professoras adotaram para suprir a carência de habilidades para trabalhar com as TDIC?
- 3) No tocante à saúde física e mental, quais são as principais alegações das professoras?
- 4) Quanto ao impacto da pandemia na sua prática educativa, o que as professoras relatam?
- 5) O que as professoras relatam quanto às suas expectativas diante das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação?
- 6) Conforme as informações prestadas pelas professoras nessas entrevistas, elas continuaram a fazer uso das TDIC após o retorno das aulas presenciais?

Quanto aos questionários, foram utilizados os capítulos 2, 3 e também a análise das entrevistas como base para apreciação qualitativa das questões mais significativas, sendo que se fez o confronto dos dados teóricos com os resultados de cada indagação constante no questionário.

Exemplo: Considerando os resultados apresentados no gráfico 3, apresente para mim as inferências mais significativas. Analise esses resultados tendo como base os achados da pesquisa teórica e das entrevistas e me informe se corroboram ou não esses resultados.

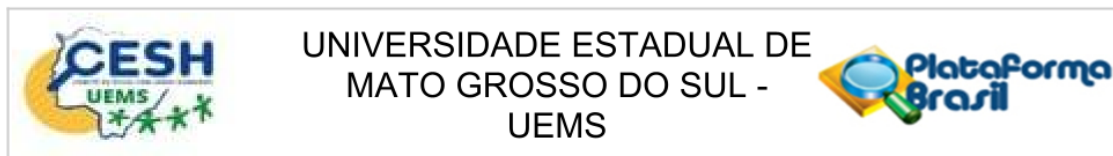
As respostas foram analisadas e feitas as devidas adequações e inserção das citações de autores que eventualmente confirmavam os achados da pesquisa empírica.

B) Usos do Microsoft Copilot e do Open AI Chat GPT

A ferramenta foi utilizada para a realização de busca de artigos, relatórios ou estudos que pudessem testificar ou negar hipóteses levantadas durante o período de coleta e dos estudos teóricos. Ainda durante a análise qualitativa dos dados obtidos na pesquisa empírica.

- 1) Confirme e comunique-me se há alguma pesquisa que correlacione a idade do docente à aprendizagem, visando o uso das TDIC como recurso pedagógico.
- 2) Quais pesquisadores atestam que quanto mais formação recebe o professor, mais habilidades ele desenvolve no processo ensino aprendizagem.
- 3) Que fatores impedem que professores dos anos iniciais busquem especializações e quais autores tratam desta temática?
- 4) Quais são os impactos da falta de profissionais habilitados com especialização *stricto sensu* numa rede pública de educação?
- 5) Quais autores ou pesquisadores relevantes no cenário educacional defendem que professores devem receber especialização *stricto sensu* para melhorar a educação.
- 6) Indique-me autores ou artigos relevantes que testifiquem a seguinte afirmação: “[]”
- 7) Localize para mim o link da obra "How We Think" atualizada em português.

ANEXO 01 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLICAÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PANDEMIA: A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Pesquisador: ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 74757423.4.0000.8030

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.646.877

Apresentação do Projeto:

Prezado (a) pesquisador (ora) a pesquisa apresenta as informações básicas, como o preenchimento da área temática (Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.3.a) sendo o envio realizado pela/o pesquisador responsável. Quanto às assinaturas foram atendidas quanto às exigências conforme Norma Operacional CNS Nº 001 de 2013, item 3.3.a. A apresentação adequa-se às solicitações do comitê.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos primários e secundários forma atendidos no projeto Detalhado / Brochura Investigador (Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.4.1.4);

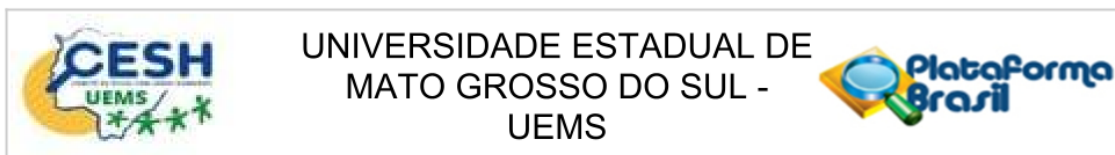
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os "Benefícios" e "Risco" estão de acordo com a Resolução CNS nº 466 de 2012, item II.22.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta adequadamente projeto Detalhado / Brochura Investigador e TCLE (Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.4.1.10). Apresentou o termo de compromisso de divulgação e publicação dos resultados; declaração de compromisso da/o pesquisadora/or e compromisso que somente iniciarei a pesquisa após aprovação pelo Sistema CEP/CONEP em atendimento a Resolução CNS 466/2012 e Norma Operacional nº 001/2013.

Endereço: : Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br



Continuação do Parecer: 6.646.877

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Para o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) o pesquisador inseriu a solicitação de preenchimento de informações pessoais do participante, tais como RG e CPF (Consenso da Conep); quanto aos procedimentos que serão utilizados na pesquisa, a/o pesquisador discorreu sobre os mesmos, com o detalhamento dos métodos a serem utilizados (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.b); informou ao participante quais riscos acerca da pesquisa (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.b); discorreu sobre a possibilidade de indenização, conforme Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.h. apresentou as providências e cautelas para evitar e/ou reduzir danos decorrentes da pesquisa (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.b); informou quais serão as formas de acompanhamento e assistência a que terão direito os participantes da pesquisa (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.c); apresentou possibilidade de indenização, conforme Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.h.; informou se caso a entrevistado se retirasse do estudo, não teria implicações para o mesmo (Resolução CNS nº 466 de 2012, itens III.1.a e IV.3.d)

No mais a pesquisadora apresenta o cabeçalho e em formato de convite (Resolução CNS nº 466 de 2012, itens II.23 e Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV). Informou que o TCLE será elaborado em duas VIAS, que deverão ser assinadas ao final pelo participante da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s), Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.5. Assegurou a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa, conforme Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.e. Apresentou numeração das páginas (Consenso da Conep) e Informa que todas as páginas deverão ser rubricadas pelo pesquisador e pelo participante, conforme Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.5.d.

Recomendações:

O pesquisador deve apresentar relatório final ao Sistema CEP/CONEP, via notificação na Plataforma Brasil.

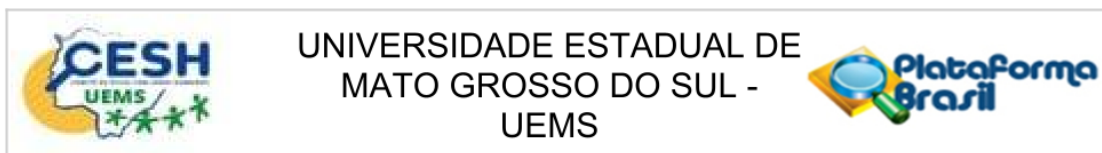
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram corrigidas e atendidas conforme solicitado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CESH/UEMS, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 510 de 2016, na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS,

Endereço: : Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br



Continuação do Parecer: 6.646.877

manifesta-se pela APROVAÇÃO em virtude do (a) pesquisador(a) ter atendido as recomendações do parecer anterior.

Conforme orientações das resoluções vigentes que regem a ética em pesquisa com seres humanos:

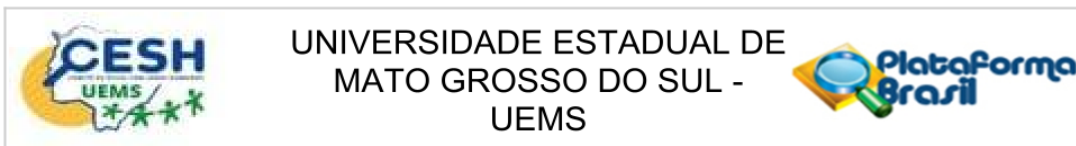
* O pesquisador deve comunicar qualquer evento adverso ou alteração feita na pesquisa, imediatamente ao Sistema CEP/CONEP;

** O pesquisador deve apresentar relatório final ao Sistema CEP/CONEP, via notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2202031.pdf	01/02/2024 22:15:05		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	REGISTRO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_2024.docx	01/02/2024 09:37:15	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_PESQUISA_ALEXANDRINO MARTINEZ_2024.docx	01/02/2024 09:36:49	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA_ALEXANDRINO MARTINEZ_2024.docx	01/02/2024 09:33:39	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_DE_UTILIZACAO_DE_DADOS.docx	06/10/2023 11:21:37	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_DE_DIVULGACAO_DOS_RESULTADOS_ALEXANDRINO.pdf	06/10/2023 11:19:57	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Outros	QUESTIONARIO SOBRE_O_USO_DAS_TDIC_NO_PERIODO_DA_PANDEMIA Formulario Google.pdf	06/10/2023 11:18:33	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Outros	ROTEIRO_DE_ENTREVISTA_ALEXANDRINO MARTINEZ.docx	06/10/2023 11:14:42	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DO_PESQUISADOR_ALEXANDRINO MARTINEZ.pdf	06/10/2023 11:12:30	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_PESQUISA_ALEXANDRINO MARTINEZ.docx	06/10/2023 10:22:57	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Declaração de concordância	TERMO_DE_COMPROMISSO_DE_AGUARDAR_AUTORIZACAO_ALEXANDRINO.pdf	06/10/2023 10:14:22	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito

Endereço: : Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uem.br



Continuação do Parecer: 6.646.877

Declaração de Instituição e Infraestrutura	AUTORIZACAO_SEMED_FRENTE_VE RSO.pdf	06/10/2023 10:13:17	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ALEXANDRINO_ ASSINATURAS.pdf	06/10/2023 10:11:50	ALEXANDRINO MARTINEZ FILHO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

DOURADOS, 09 de Fevereiro de 2024

Assinado por:
alessandra aparecida vieira machado
(Coordenador(a))

Endereço: : Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Caixa postal 351 Bloca A, sala 11, piso superior
Bairro: Cidade Universitária de Dourados - MS **CEP:** 79.804-970
UF: MS **Município:** DOURADOS
Telefone: (67)3902-2699 **Fax:** (67)3902-2364 **E-mail:** cesh@uems.br