

ESCOLA DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

RAQUEL THAIS SOARES PEIXOTO

**O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E O DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS: UM ESTUDO DE CASO COM
PROFESSORAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Porto Alegre
2023

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

RAQUEL THAIS SOARES PEIXOTO

**O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E O DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS: UM ESTUDO DE CASO COM
PROFESSORAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado em Educação da PUCRS, vinculado à linha de pesquisa em Formação, Políticas e Práticas em Educação, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Justin Cerveira Kampff

Porto Alegre

2023

Ficha Catalográfica

P379e Peixoto, Raquel Thais Soares

O ensino remoto emergencial e o desenvolvimento de competências e habilidades digitais : Um estudo de caso com professoras do 1º ano do ensino fundamental / Raquel Thais Soares Peixoto. – 2023.

152 f.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Justin Cerveira Kampff.

1. Pandemia de COVID-19. 2. Formação docente. 3. Competências digitais docentes. 4. Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs). I. Kampff, Adriana Justin Cerveira. II. Título.

RAQUEL THAIS SOARES PEIXOTO

**O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E O DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS: UM ESTUDO DE CASO COM
PROFESSORAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado em Educação da PUCRS, vinculado à linha de pesquisa em Formação, Políticas e Práticas em Educação, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Justin Cerveira Kampff

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Adriana Justin Cerveira Kampff – PUCRS (Orientadora)

Profa. Dra. Lucia Maria Martins Giraffa – PUCRS

Profa. Dra. Marlise Geller – ULBRA

Porto Alegre

2023

A educação deve girar em torno de ações que transformem o mundo
e façam com que as pessoas melhorem a si mesmas no processo.
(Marc Prensky)

AGRADECIMENTOS

A minha gratidão e carinho deixo para:

Deus, que foi meu guia e luz nos momentos difíceis e de desafios que foram enfrentados ao longo desse percurso.

Para minha família que teve compreensão pela minha ausência em alguns momentos, em especial ao meu pai Abilio que foi complacente pelo contexto, ao meu esposo Fabio, companheiro, que está sempre torcendo por mim e me incentivando a cada dia. À minha mãe (in memoriam) que também deve estar vibrando por essa minha conquista onde estiver.

À minha orientadora Profa. Dra. Adriana J. C. Kampff por ter acreditado no desenvolvimento desta dissertação, pela sua compreensão, ajuda e conhecimento compartilhado durante esse trajeto, assim como os demais professores PPGEDU/PUCRS e também as Profa. Dra. Lucia M. M. Giraffa e Profa. Dra. Marlise Geller que aceitaram o convite para serem banca avaliadora na defesa dessa dissertação.

À Direção do Colégio Marista Rosário e as colegas que participaram desta pesquisa pelo apoio e envolvimento.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de mestrado e pela oportunidade de aprimoramento: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 (“This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001”).

RESUMO

No início do ano de 2020, o mundo abalou-se com o contexto da pandemia de COVID-19, que trouxe inúmeras incertezas e desafios à esfera educacional, em especial aos docentes e à sua prática educativa. A partir desse cenário, a formação docente apresentou um propósito de maior ênfase, devido aos processos de ensino e de aprendizagem receberem novos delineamentos através das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). De acordo com a situação, fez-se necessário proporcionar capacitação e formação aos docentes para que desenvolvessem as competências e as habilidades digitais tão necessárias ao panorama da contemporaneidade. Dessa maneira, a presente pesquisa busca compreender “Como se configuraram as competências e habilidades em TDICs das professoras de 1º ano dos anos iniciais no contexto da pandemia no Ensino Remoto Emergencial durante o primeiro semestre do ano de 2020?”. Frente a essa questão, o estudo tem por objetivo investigar como as professoras de 1º ano dos anos iniciais perceberam e significaram o desenvolvimento de competências e habilidades digitais docentes diante do contexto de pandemia. Para isso, é proposta uma pesquisa apoiada em um estudo de caso, com abordagem qualitativa, em um colégio privado de Porto Alegre, tendo como participantes professoras de 1º ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa se desenvolveu através de análises documentais, realização de entrevistas semiestruturadas e aplicação de um instrumento (questionário eletrônico) elaborado a partir do *framework* autoavaliativo, DigCompEdu, baseado e adaptado do Quadro Europeu, versão em português, do ano de 2018. Os dados foram coletados e, após registros, analisados a partir do método de análise de conteúdo, e das observações desenvolvidas na investigação, foram propiciados elementos para organização e planejamento de formações docentes baseadas no desenvolvimento de competências e habilidades digitais associadas ao fazer docente.

Palavras-chave: Pandemia de COVID-19; Formação docente; Competências digitais docentes; Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs).

ABSTRACT

At the beginning of 2020, the world was shaken by the context of the COVID-19 pandemic, which brought countless uncertainties and challenges to the educational sphere, especially to teachers and their educational practice. From this scenario, teacher training presented a purpose of greater emphasis, due to the teaching and learning processes receiving new outlines through Digital Information and Communication Technologies (TDICs). Depending on the situation, it was necessary to provide training and education to teachers so that they could develop the skills and digital skills that are so necessary in the contemporary landscape. In this way, the present research seeks to understand “How were the competences and skills in DICTs of the 1st year teachers of the initial years configured in the context of the pandemic in Emergency Remote Teaching during the first half of 2020?”. Faced with this question, the study aims to investigate how the 1st year teachers of the early years perceived and meant the development of teaching digital skills and abilities in the face of the pandemic context. For this, a research based on a case study is proposed, with a qualitative approach, in a private school in Porto Alegre, with 1st year teachers as participants in the early years of Elementary School. The research was developed through document analyses, conducting semi-structured interviews and applying an instrument (electronic questionnaire) based on the self-assessment framework, DigCompEdu, based on and adapted from the European Framework, Portuguese version, for the year 2018. The data were collected and, after records, analyzed from the content analysis method, and from the observations developed in the investigation, elements were provided for the organization and planning of teaching training based on the development of digital skills and abilities associated with teaching.

Keywords: COVID-19 pandemic; Teacher training; Teaching digital skills; Digital Information and Communication Technologies (DICTs).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tipos de competências digitais	59
Figura 2 – Matriz – Padrões de competência em TICs para professores	60
Figura 3 – Estrutura metodológica da dissertação	68
Figura 4 – Áreas de competências e seus 22 itens	76
Figura 5 – As categorias da análise dos resultados.....	83
Figura 6 – As categorias da análise a partir do Framework de Competências Digitais Docentes	103

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comunicação institucional.....	105
Gráfico 2 – Colaboração profissional	106
Gráfico 3 – Prática reflexiva.....	107
Gráfico 4 – Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) Digital	109
Gráfico 5 – Seleção de recursos digitais	109
Gráfico 6 – Modificações em recursos digitais	110
Gráfico 7 – Partilha de recursos digitais	110
Gráfico 8 – Tecnologias para apoiar o ensino	112
Gráfico 9 – Criação de atividades.....	113
Gráfico 10 – Tecnologias digitais para aprendizagem colaborativa.....	113
Gráfico 11 – Tecnologias digitais para busca de informações e registros	115
Gráfico 12 – Avaliação digital para monitoramento do processo de aprendizagem	116
Gráfico 13 – Ambiente digitais na produção de dados	117
Gráfico 14 – Feedback e apoio a partir dos dados gerados pelas tecnologias digitais	118
Gráfico 15 – Estratégias pedagógicas digitais.....	119
Gráfico 16 – Aprendizagem digital	120
Gráfico 17 – Tecnologias digitais para incentivar a aprendizagem.....	122
Gráfico 18 – Necessidades de informação, dados e conteúdo em ambientes digitais	123
Gráfico 19 – Tecnologias digitais em processos colaborativos.....	124
Gráfico 20 – Criação de conteúdo e conhecimento novo	125
Gráfico 21 – Proteção nos ambientes digitais	126
Gráfico 22 – Tecnologia digital de forma inovadora.....	127

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Articulações e posicionamentos	26
Quadro 2 – Domicílios por presença de computador e acesso à internet.....	30
Quadro 3 – Teses e dissertações encontradas no BDTD	51
Quadro 4 – Artigos encontrados na SciELO	51
Quadro 5 – <i>Corpus</i> de análise	52
Quadro 6 – Terminologias e conceitos de competências digitais.....	57
Quadro 7 – Competências gerais da Educação Básica	61
Quadro 8 – Competências específicas dos professores.....	63
Quadro 9 – Perfil das participantes da entrevista	82

LISTA DE SIGLAS

ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPES/PROEX	Programa de Excelência Acadêmica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CETIC	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CGI	Comitê Gestor da Internet
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DigCompEdu	Quadro de Referência Europeu para o Desenvolvimento e Compreensão da Competência Digital
EC	Estado do Conhecimento
ERE	Ensino Remoto Emergencial
FOPPE	Formação, Política e Práticas em Educação
MEC	Ministério da Educação
OMS	Organização Mundial de Saúde
PPGEDU	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROACAD	Pró-Reitoria Acadêmica
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome – Related Coronavirus 2</i>
SciELO	Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Eletrônica Científica Online)
SINEPE/RS	Sindicato do Ensino Privado do Rio Grande do Sul
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDICs	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TDs	Tecnologias Digitais

TE	Tecnologia Educacional
TI	Tecnologia da Informação
TICs	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 JUSTIFICATIVA.....	18
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	20
1.3 OBJETIVOS	21
1.3.1 Objetivo geral	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	21
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1 CENÁRIOS (DES)CONECTADOS.....	22
2.2 O PROFESSOR CONTEMPORÂNEO E A FORMAÇÃO CONTINUADA	36
2.3 DIFICULDADES E DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFESSORES COM O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL	44
3 ESTADO DO CONHECIMENTO	49
3.1 O LEVANTAMENTO E A CONSTRUÇÃO DO ESTADO DO CONHECIMENTO	49
3.2 CATEGORIA 1: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS: DISCUSSÕES COM ÊNFASE EM CONCEITOS E CLASSIFICAÇÕES	56
3.3 CATEGORIA 2: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS: DISCUSSÕES COM ÊNFASE NOS PROCESSOS DE FORMAÇÃO E DE PRÁTICA DOCENTE	63
3.4 ANÁLISES DAS CATEGORIZAÇÕES	66
4 METODOLOGIA	68
4.1 NATUREZA DA PESQUISA	68
4.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA	70
4.3 LOCAL DA PESQUISA.....	71
4.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA	71
4.5 INSTRUMENTOS DA PESQUISA E PRODUÇÃO DE DADOS	72
4.5.1 Documentos: Análise documental.....	72
4.5.2 Entrevista.....	73
4.5.3 Framework	74
4.6 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	77
4.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA	78
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	80
5.1 ANÁLISE DOCUMENTAL	80
5.2 ENTREVISTAS.....	82

5.2.1 Categoria 1: Desafios e oportunidades frente ao contexto pandêmico	84
5.5.2 Categoria 2: A capacitação e as formações continuadas das professoras	88
5.2.3 Categoria 3: A integração e o desenvolvimento das competências e habilidades por meio das TDICs.....	93
5.2.4 Categoria 4: Reflexões do ERE e o perfil do professor da contemporaneidade.....	98
5.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES	103
5.3.1 Categoria 1: Envolvimento e desenvolvimento profissional	104
5.3.2 Categoria 2: Recursos digitais e o processo de ensino e de aprendizagem	108
5.3.3 Categoria 3: Avaliação e capacitação dos aprendentes.....	114
5.3.4 Categoria 4: Competência digital dos aprendentes.....	121
5.4 CONSIDERAÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS	128
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	130
REFERÊNCIAS.....	134
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM OS DOCENTES	142
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO/<i>FRAMEWORK</i> – AUTOAVALIAÇÃO.....	143
APÊNDICE C – CARTA DE ANUÊNCIA	151
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	152

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação se insere na linha de pesquisa: Formação, Política e Práticas em Educação (FOPPE), do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Este apresenta os desafios e as implicações impactadas pelo cenário da atualidade, vividos pela pandemia de COVID-19¹. O mundo global parou, as diversas áreas e setores foram afetadas, inclusive a área da Educação, a partir das recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), que ordenou o distanciamento social, sendo está uma das medidas para prevenção de contágio pelo vírus SARS-CoV-2².

Edgar Morin (2021, p. 26) sintetiza o cenário de pandemia: “de repente o coronavírus provocou a irrupção, no imediato da vida cotidiana”. Nesse sentido, o tamanho grau de contágio impôs que o isolamento social fosse algo mais favorável para tentar prevenir e conter o avanço da doença.

Frente ao contexto, as instituições de ensino tiveram que fechar seus espaços educativos e o prosseguimento das aulas se desenvolveu pelo Ensino Remoto Emergencial (ERE)³, como determinado a partir da Portaria n. 343, de 17 de março de 2020, pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2020c). Mesmo que o ERE tenha tido regulamentação, ninguém tinha o preparo, nem mesmo as competências e habilidades necessárias para o seu adequado desenvolvimento.

Os docentes acostumados com seu lócus natural de atuação tiveram que deixar a sala de aula presencial e migrar para as aulas *online* através das transposições feitas por plataformas digitais, sendo assim, as características da sala de aula foram recriadas pelos novos espaços educativos e pela conectividade, entre elas, a sala de aula virtual e a casa dos estudantes.

Diante dos desafios impostos pela pandemia, o estudo aqui proposto buscará compreender: **como se configuraram as competências e habilidades em Tecnologias**

¹ A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

² O SARS-CoV-2 é um betacoronavírus descoberto em amostras de lavado broncoalveolar obtidas de pacientes com pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, província de Hubei, China, em dezembro de 2019. Pertence ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae e é o sétimo coronavírus conhecido a infectar seres humanos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

³ Ensino Remoto Emergencial (ERE) é uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotada de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro para que as atividades escolares não fossem interrompidas. No ERE, a aula ocorre num tempo síncrono (seguindo os princípios do ensino presencial), com videoaula, aula expositiva por sistema de webconferência, e as atividades seguem durante a semana no espaço de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) de forma assíncrona (O ENSINO..., 2020).

Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) das professoras de 1º ano dos anos iniciais no contexto da pandemia no Ensino Remoto Emergencial durante o primeiro semestre do ano de 2020?

Conforme a remodelação do ensino por meio do ERE, a construção do conhecimento passou a se desenvolver pela interação entre professor e aluno e a ampliação do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Moran (2022c, p. 1) afirma que a educação já precisava de mudanças: “a educação escolar precisa ser desenhada em um mundo muito mais híbrido, conectado”.

Em vista disto, as novas situações demandaram aos professores a configuração de novas competências e habilidades necessárias às suas práticas educativas. Destarte, Moran (2021b, p. 2) ainda ressalta a importância da formação docente voltada em “metodologias ativas, com apoio de tecnologias digitais. Realizar formações ativas, imersivas com metodologias ágeis para acelerar as mudanças mentais, na forma de pensar, ensinar e de agir”.

Seguindo essa ênfase, Nóvoa (2020, p. 9) afirma que “no que diz respeito às tecnologias, é evidente que elas fazem parte da cultura digital das sociedades contemporâneas e que seria absurdo que ficassem fora da escola”.

A partir da percepção dos autores, nota-se que a pandemia estimulou o processo de aceleração para reformulações do ensino, por meio do uso das tecnologias digitais e de um novo papel dos docentes, conforme os desafios da educação contemporânea.

Dessa forma, o objetivo da dissertação é: **investigar como as professoras de 1º ano dos anos iniciais perceberam e significaram o desenvolvimento de competências e habilidades digitais docentes diante do contexto de pandemia**. A partir da proposta idealizada, serão analisados relatos e narrativas regadas de desafios e ressignificações dessa experiência vivida pelos docentes.

Através dessa ressignificação, acredita-se que o professor estava disposto a reaprender e a se reinventar dentro desse período de grandes provocações. O ERE acabou trazendo novos olhares e oportunidades, e esse profissional acabou assumindo um novo papel de aprendiz, pois a mudança acontece tanto a partir do seu interesse, como também através da educação, da ciência, da tecnologia para se fazer diferente.

Por causa dessa conjuntura, mesmo que de forma transversal e a distância, e mediados pelos esforços dos professores e pelos ambientes conectados, nem toda distância foi um significado de ausência, pois a tecnologia rompeu as barreiras e possibilitou a interligação de novas possibilidades.

Com isso, percebe-se o quanto as tecnologias são importantes e fundamentais, dado que possibilitam acesso a diversos tipos de conteúdo e informações, acabam fazendo transformações na maneira de pensar, na construção e na troca de saberes, e auxiliam os estudantes a serem protagonistas do seu próprio processo de aprendizagem.

Por conseguinte, é essencial que os docentes estejam preparados, por meio de formações docentes baseadas e amparadas pelo desenvolvimento de competências e habilidades digitais, para trabalhar com esse perfil de aluno citado acima. Além disso, é fundamental ampliar oportunidades e flexibilidades nos novos caminhos de aprendizagem ativa aos estudantes do século XXI, pois, como enfatizado por Moran (2021c, p. 2):

O propósito é acelerar a transformação do *mindset* das pessoas; que passem da mentalidade focada na certeza, no medo de falhar para a de arriscar, de estimular a experimentação, o erro, a criatividade, o desafio.

Era perceptível, mesmo antes da pandemia, que os docentes já apresentavam dificuldades de mediar as aulas através das tecnologias digitais. A falta de preparo e até mesmo o medo de não conseguir avançar nas suas proposições causavam ansiosos, e, quando veio então a pandemia, essa adversidade se mostrou mais presente. A partir desse fator, é perceptível e urgente levantarmos reflexões e discussões relacionadas às formações continuadas voltadas às TDICs para que o professor trabalhe com diferentes maneiras e itinerários, seja no ensino *online* ou presencial.

Portanto, no decorrer dos próximos capítulos, essas ponderações se mostram em maiores detalhes. A partir da introdução no capítulo 1, são estabelecidas as seguintes seções: a justificativa da temática escolhida, a problematização e os objetivos específicos do estudo. Ao longo do capítulo 2, evidencia-se a fundamentação teórica local que mostra uma maior especificação do cenário educacional em transformação. Destaca-se o capítulo 3 com o estado do conhecimento, e, no capítulo 4, há a metodologia. Por fim, o capítulo 5 traz a análise e discussão dos dados, seguido das considerações finais.

1.1 JUSTIFICATIVA

O interesse por essa temática surgiu a partir do fascínio que tenho pelos estudos relacionados à tecnologia educacional, que conduzem a novos caminhos interligados pelo processo de ensino-aprendizagem através da inovação e ao momento que foi vivenciado em tempos de pandemia de COVID-19, como também a chegada da modalidade de ERE. Diante

disso, despertou-se mais fortemente a inspiração, pois tivemos a real necessidade de adaptações das atividades presenciais para atividades *online*, criando, assim, formas de ensinar em caráter emergencial. Nesse contexto, Justino (2020, n.p.) afirma:

De uma hora para a outra, logo no início de um ano letivo, professores que nunca tinham gravado conteúdo online estavam à frente das câmeras dos próprios celulares. Estudantes descobriram um mundo de lições na internet e perceberam que podem aprender bastante mesmo fora da sala de aula.

A partir disso, não se pode esquecer que o avanço da inovação tecnológica educacional tem provocado adaptações constantes no modelo de ensinar e educar, destacando também novas percepções de interação entre professor e aluno e o aprofundamento de conhecimentos. Por sua vez, a educação hoje não pode viver mais sem tecnologia e inovações, elas fazem uma conexão essencial no processo de aprendizagem e preparam o sistema educacional do futuro. Assim, Oliveira (2008, p. 199) considera:

A educação do futuro está sendo delineada no presente sob a influência marcante das facilidades proporcionadas pelos meios eletrônicos. As tecnologias avançadas da comunicação digital não precisam ser recusadas, mas compreendidas, para serem integradas à educação, de modo que o sujeito aprendiz se aproprie delas e não seja dominado por sua lógica.

Atualmente, percebe-se a importância de refletir e analisar a formação docente, as práticas educacionais e o uso das plataformas digitais no ensino-aprendizagem diante do contexto pandêmico, mas não podemos só contemplar a reflexão, ressignificar todos os seus processos se faz necessário, pois a educação está em transformação e sendo adaptada pelos programas, aplicativos e ferramentas que tomaram cada vez mais espaços na vida de docentes e discentes.

Carneiro (2002, p. 32), de forma pioneira e emergente, já mencionava que:

O paradigma educacional emergente requer a inserção de novas práticas curriculares e metodologias inovadoras, para fazer frente às necessidades de uma sociedade globalizada, que altera padrões de vida das pessoas, seja na maneira de se comunicar, nas habilidades profissionais de atuação ou na forma de aquisição do conhecimento e do pensar.

Nota-se que a maioria dos colégios da rede privada do Rio Grande do Sul investiu no suporte necessário para o ensino remoto e em plataformas digitais, destacando que o ensino nessa modalidade é movido por um sentimento de que não se pode perder tempo e paralisar,

buscando diferentes formas de adaptação por um tempo indeterminado, distinto do que acontece nas escolas públicas, discutidas adiante.

Assim, o Sindicato do Ensino Privado do Rio Grande do Sul (SINEPE/RS, 2020, n.p.) anunciou que: “97,4% das escolas privadas usam plataformas online e aplicativos para o ensino remoto”. Portanto, na modalidade de ensino citada, houve a mudança de educadores e alunos para a realidade *online*. Considerando isto, percebemos que a migração e a transposição das aulas e práticas de ensino, do presencial para *online*, caracterizou-se em um grande desafio para as instituições de ensino, dentro de um tempo hábil curto. Como destacam Moreira e Schlemmer (2020, p. 6):

A tecnologia sozinha não muda as práticas pedagógicas, sendo que para maximizar os benefícios da inovação tecnológica, principalmente os que se referem [tecnologias digitais] TDs, importa alterar a forma como se pensa a educação.

Diante desse quadro, é necessário estimular os processos pedagógicos para desenvolver e qualificar os docentes que se constituíram no ambiente *online*.

Conforme Nóvoa (2020, p. 8):

Para isso, é preciso que os professores estejam muito bem preparados e que sejam capazes de trabalhar em equipe, em colaboração com os seus colegas. A formação de professores adquire, neste contexto, uma relevância ainda maior. É urgente transformar profundamente as concepções e os programas de formação de professores. Temos de assumir, de uma vez por todas, que a formação de professores é uma formação profissional de nível superior, a formação para uma profissão baseada no conhecimento. Temos de compreender que qualquer formação profissional superior implica um elevadíssimo nível teórico e de autonomia, mas implica também um conhecimento do campo profissional, neste caso das escolas e da educação, uma ligação forte com os outros profissionais, a construção de uma identidade profissional que é, ao mesmo tempo, pessoal e colectiva.

Do mesmo modo, é importante apoiar mudanças favoráveis ao cenário educacional para que os profissionais alcancem fortalecimento e potencialização para mitigar as dificuldades no modelo ERE, através de formações continuadas, facilitando assim a transformação de sua prática diária e seu desenvolvimento profissional.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Como se configuraram as competências e habilidades em TDICs das professoras de 1º ano dos anos iniciais no contexto da pandemia no Ensino Remoto Emergencial durante o primeiro semestre do ano de 2020?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Investigar como as professoras de 1ºano dos anos iniciais perceberam e significaram o desenvolvimento de competências e habilidades digitais docentes diante do contexto de pandemia.

1.3.2 Objetivos específicos

- Conhecer os desafios e as oportunidades encontradas e enfrentadas na adaptação profissional das professoras de 1º ano dos anos iniciais no contexto pandêmico/ERE;
- Registrar as ações formativas que apresentaram possibilidades para qualificar o novo processo educacional contemporâneo;
- Verificar se o processo de integração e desenvolvimento das competências e habilidades por meio das TDICs, frente ao panorama do ensino remoto, permitiu aos professores lidarem com as exigências do contexto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo da fundamentação teórica serão trazidos uma maior especificação do cenário educacional em transformação, a partir disso são organizadas as seções em: 2.1 Cenários (DES)Conectados, 2.2 O professor contemporâneo e a formação continuada, 2.3 Dificuldades e desafios enfrentados pelos professores com o ensino remoto emergencial.

2.1 CENÁRIOS (DES)CONECTADOS

Diante do contexto pandêmico global, foram impostas alterações rigorosas na nossa sociedade, atingindo diversas atividades e setores e provocando mudanças na vida pessoal e profissional das pessoas. Nesse cenário, surgiram novos hábitos, ocasionando o surgimento de diferentes estratégias de enfrentamento do momento de isolamento social, de inseguranças, de incertezas e até mesmo de luto. Dessa forma, Santos (2020, p. 29) afirma que:

A pandemia e a quarentena estão a revelar que são possíveis alternativas, que as sociedades se adaptam a novos modos de viver quando tal é necessário e sentido como correspondendo ao bem comum. Esta situação torna-se propícia a que se pense em alternativas ao modo de viver, de produzir, de consumir e conviver nestes primeiros anos do século XXI.

Do mesmo modo como de nenhuma maneira será esquecida a forma como as vidas e as rotinas foram impactadas, impulsionadas pela crise sanitária de COVID-19, também não se pode preterir que essa esfera motivou mudanças e grandes impactos no campo educacional, dando espaço ao uso das TDICs e estabelecendo também que as escolas precisavam se adaptar e ressignificar novas maneiras de ensinar e aprender, forçando mudanças no paradigma educacional e propondo um grande desafio. Essa realidade que se impôs trouxe reflexões relacionadas à importância da educação contemporânea conectada com as tecnologias e o mundo virtual, produzindo então novas propostas de ensinar, (re)aprender e (con)viver.

Como já evidenciavam Bacich e Moran (2018, p. 23):

Num mundo em profunda transformação a educação precisa ser muito mais flexível, híbrida, digital, ativa, diversificada. Os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, híbridos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais.

Considerando o momento de crise sanitária instaurado, no Brasil, foi apresentado o Parecer n. 5/2020 do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2020a), possibilitando a

substituição das aulas presenciais por aulas que utilizassem os meios digitais enquanto permanecesse a situação de pandemia de COVID-19. Alunos, professores e comunidade escolar de todos os níveis, etapas e modalidades do ensino público e privado não poderiam estar presencialmente na escola, devendo permanecer em atividades de forma remota, para prevenir e evitar a disseminação do vírus. O impacto do isolamento social inesperado tornou a situação desafiadora.

Perante a situação de contexto emergente, foi necessário adaptar e realizar a transição do modelo de ensino presencial ao remoto e criar estratégias educacionais inovadoras em seus contextos, oportunizando que as aulas chegassem de forma remota e *online* na casa dos estudantes, através de computadores, *notebooks* e dispositivos móveis. Essa rápida adaptação foi denominada Ensino Remoto Emergencial (ERE), para proporcionar a continuidade das atividades pedagógicas frente às restrições e às possibilidades existentes.

Com essa circunstância, muitos foram os obstáculos, provocações e reflexões devido a tais adequações. Assim exemplificaram Santos *et al.* (2021, p. 3):

Esta transformação digital na docência nos levou a quebrar paradigmas, construindo novas diretrizes de ensino e repensando os modelos pedagógicos adotados até então e a sua aplicação. O desafio será equilibrar essas práticas on-line aos aspectos que são essenciais à aprendizagem, especialmente, as questões que envolvem o currículo oculto e as experiências práticas, exigindo ainda mais adequação da nossa parte.

Nesse mesmo viés, Santos *et al.* (2021, p. 3) ponderam que o ERE resultou em algumas consequências aos professores, tais como “sobrecarga de trabalho, afetando, de certa forma, a saúde mental, além de influenciar na qualidade do trabalho docente, sendo importante a presença de um suporte emocional”.

Da mesma forma, os educadores que atuavam em mais de uma instituição de ensino também sofreram alguns embates, pois tiveram que aprender e desenvolver as atividades pedagógicas em plataformas tecnológicas diferentes, de acordo com o que estava disponível em cada instituição.

Mesmo com os desafios das apropriações urgentes de ambiências tecnológicas diversificadas, a partir das novas reestruturações educacionais no ensino, a tecnologia e seus recursos apresentaram um amparo nesse processo, sendo elas significativas nos novos espaços pedagógicos. A experiência contribuiu para que a educação mediada por tecnologias ampliasse a criação de novos processos de ensino e aprendizagem, aproximando-se assim das vivências de crianças e jovens, que perpassam pela trajetória da era digital.

Conforme se explicita, já era esperada essa reformulação no ensino por meio do uso das tecnologias, pois elas também propiciam:

A reconfiguração da prática pedagógica, a abertura e plasticidade do currículo e o exercício da coautoria de professores e alunos. Por meio da midiática das tecnologias de informações e comunicação, o desenvolvimento do currículo se expande para além das fronteiras espaço-temporais da sala de aula e das instituições educativas; supera a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais; estabelece ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano; e torna públicas as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos, ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 60).

Em consonância, a situação pandêmica atingiu similarmente aos alunos e aos seus familiares, que viveram situações de reconfigurações e, ao mesmo tempo, de incertezas, sendo colocados a seguir protocolos e medidas de cuidados da mesma natureza que todas as pessoas do planeta. Frente ao momento, também se levantaram questionamentos com o passar dos meses em confinamento: que essências, vivências e relações teriam essas crianças sem o convívio social amplo?

Nessa conjuntura, Sander (2021, p. 7) explica que “a falta de socialização traz sentimentos como ansiedade, tristeza e solidão, que podem evoluir para transtornos mais graves ou não, dependendo de como as famílias se organizam”. Porém, ao mesmo tempo, trouxe a relevância do apoio e do acompanhamento da família ao estudante no processo de aprendizagem e da sua rotina diária, que às vezes acabavam ficando somente aos cuidados das escolas. Assim, considera Junges e Wagner (2016) que o acompanhamento da família na rotina e no processo pedagógico do aluno possui efeitos assertivos na trajetória escolar.

No período de ERE, fez-se notória a parceria entre escola e família para dar sequência aos propósitos educacionais, pois mesmo que a residência do aluno(a) pudesse apresentar uma estrutura de ambiente e recursos tecnológicos de acordo com as necessidades para realização dos estudos remotos, e as famílias contassem com certas flexibilidades no trabalho em *home office*, ainda assim esse novo cenário trouxe algumas implicações educacionais relevantes, que necessitaram da colaboração da instituição de ensino, apoiando nessa circunstância estudantes e famílias para os devidos avanços. Pode-se exemplificar, assim, uma orientação de parceria:

Considerando que a aprendizagem não acontece somente dentro da escola, e que uma parceria entre a família e a escola é um processo interativo de planejamento ou de resolução de problemas que é caracterizado por respeito mútuo, confiança, e comunicação aberta, é essencial transitar de uma orientação tradicional, centrada no aluno, para uma orientação de parceria (GOMES, 2021, p. 1).

Em consequência dessa parceria, foram criadas estratégias e ações, para que o professor tivesse uma aproximação e o devido acompanhamento dos estudantes, mesmo que através de uma tela de computador. Foi necessário enfrentar o mundo que está em transformação e (re)aprender a se relacionar e se comunicar de outras formas, utilizando-se das novas ferramentas digitais. Esse novo fazer pedagógico abriu portas para um caminho de possibilidades e oportunidades para prosseguir com o desenvolvimento das crianças.

De acordo com esse cenário, Moran (2021a, p. 1) sintetiza que “a transformação na educação é profunda, diversificada, complexa, mas depende principalmente da qualidade das interações humanas”.

Com as mesmas convicções, a diretora-geral adjunta de Educação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Stefania Giannini (UNESCO, 2020b) afirma que é importante que as instituições de ensino voltem seus olhares para as habilidades socioemocionais, em destaque a empatia e a solidariedade, pois o caminho de possibilidades e oportunidades mencionado não atingiu a todos estudantes. Segundo a UNESCO (2020b, n.p., tradução nossa), “mais de 1,5 bilhão de estudantes e jovens em todo o planeta estão sofrendo ou já foram afetados pelo impacto do fechamento de escolas e universidades devido à pandemia da COVID-19”. Perante o exposto, é perceptível o tamanho do impacto que atingiu ao mundo todo.

A diretora-geral da UNESCO (2020b), Audrey Azoulay, sinalizou, ainda, que a missão é de todos, e, segundo o grupo de Coalizão Global de Educação, é necessário agir em coletividade, de forma a também motivar os integrantes para apoiar as organizações nacionais.

Conforme a dimensão da situação, foram realizadas articulações de alguns países para transmitir apoio e mitigar a problemática da desigualdade social na crise mundial, iniciando um novo pensar relacionado às práticas educacionais. Como exemplo, o “Grupo Ad Hoc, criado após a primeira reunião online de ministros da educação organizado pela UNESCO em 10 de março, é composto por 11 países de todas as regiões” (UNESCO, 2020b, n.p., tradução nossa).

Com base na reunião, pode-se observar no Quadro 1 algumas estratégias em destaque estabelecidas pelos 11 países que se reuniram *online* com a UNESCO para discutir providências que foram implementadas em seus países, a fim de ajudar docentes, alunos e famílias com as questões do processo de ensino-aprendizagem e atenuar maiores danos causados pelo panorama pandêmico.

Quadro 1 – Articulações e posicionamentos

PAÍSES	ARTICULAÇÕES E POSICIONAMENTOS
Costa Rica	Fez uso das redes sociais para transmitir planos diários de leitura para alunos e pais e desafiar os alunos a desenvolver campanhas para conter a propagação da pandemia. Focou em dar aos professores a responsabilidade pelo processo de aprendizagem e oferecer cursos virtuais de aprendizagem.
Croácia	Priorizou conteúdos personalizados para professores e agora está aumentando o apoio para ajudá-los a desenvolver materiais de aprendizagem de forma independente, a se apropriarem do processo e a se sentirem seguros em um ambiente digital.
Egito	A generalização do ensino a distância trouxe novos desafios à tona. O ministro do Egito, Tarek Shawki, pediu ações em torno da governança do oceano digital de materiais que não são credenciados pelo Ministério ou por quaisquer instituições confiáveis: “Fizemos mais progresso com o ensino digital e a distância nos últimos 10 dias do que nos últimos dez anos. Sem dúvida, esta crise mudará a maneira como pensamos sobre a oferta de educação no futuro”.
França	Enfatizou a necessidade de uma colaboração global em torno da regulamentação apropriada dos provedores de aprendizagem digital para garantir a adesão às regras sobre a coleta, gerenciamento e uso de dados, especialmente os dados pessoais de crianças e jovens.
Itália	Anunciou um pacote de 85 milhões de euros para apoiar o ensino a distância para 8,5 milhões de estudantes e melhorar a conectividade em áreas isoladas. Investiu em ferramentas de mídia social para manter viva a relação entre professores e alunos e manter sua motivação.
Irã	O ministro iraniano da Educação, Mohsen Haji Mirzaei, descreveu um “novo triângulo de aprendizagem conectando professores, pais e alunos” por meio de salas de aula virtuais apoiadas por redes sociais.
Japão	O fechamento de escolas melhorou os mecanismos nacionais para proteger as crianças. Embora mantendo um alto nível de cautela, o país planejava abrir escolas no mês de abril para o novo ano acadêmico e estava em estreita colaboração com especialistas em saúde sobre o processo.
México	Ofereceu: “uma mistura de educação a distância com TV aberta para chegar a todos”, segundo o ministro do México, Esteban Moctezuma Barragán, que acrescentou que seu país também está explorando estratégias para alcançar crianças com necessidades especiais.
Nigéria	Promoveu a ampliação nacional do programa “Escola encontra o aluno” da UNESCO, que usa tecnologia para alcançar meninas e mulheres em escolas na parte nordeste do país.
Peru	Traduziu conteúdo para 10 línguas indígenas e desenvolveu materiais sobre os aspectos socioemocionais da educação para ajudar os alunos a lidar com o isolamento.
Senegal	O Ministério da Educação do Senegal, a UNESCO, a Microsoft e a Huawei uniram forças para apoiar dezenas de milhares de professores e estudantes a continuarem o ensino e a aprendizagem. Os números são estes: 82 mil professores e 500 mil estudantes foram inscritos na Plataforma de Educação a Distância do Ministério e iniciaram o ensino a distância.

Fonte: Adaptado a partir da UNESCO (2020a).

Nessa amostragem apresentada, pode-se perceber um engajamento dos Ministérios da Educação e lideranças no centro das decisões, elaborando estratégias para contribuir com as instituições de ensino, professores, alunos e famílias, num momento de incertezas vividos pela população mundial, o que, como consequência, também fortaleceu os laços de confiança.

Conforme acompanhamento das repercussões de COVID-19, a UNESCO (2020b) também emitiu uma lista com tutoriais, indicando plataformas e ferramentas digitais, para propiciar o prosseguimento dos estudos e qualificação de todos os envolvidos. Como apoio aos estudantes e famílias, docentes e demais integrantes do corpo escolar, os tutoriais visaram favorecer a inclusão digital e uma certa isonomia nos processos educacionais, visto que o encerramento das aulas presenciais explicitou ainda mais a situação de desigualdade daqueles alunos com um fator de desemprego social maior.

Seguindo o delineamento, no Brasil, o quadro não foi diferente: dificuldades, desafios e adversidades fizeram parte da conjuntura, porém, algumas iniciativas e esforços foram colocados em prática para tentar amenizar os danos decorrentes. A seguir, são apresentadas algumas medidas emergenciais tomadas pelo Ministério da Educação brasileiro (BRASIL, 2020a, p. 2):

- Criação do Comitê Operativo de Emergência (COE);
- Implantação de sistema de monitoramento de casos de coronavírus nas instituições de ensino;
- Destinação dos alimentos da merenda escolar diretamente aos pais ou responsáveis dos estudantes;
- Disponibilização de cursos formação de professores e profissionais da educação por meio da plataforma AVAMEC – Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação;
- Disponibilização de curso on-line para alfabetizadores dentro do programa Tempo de Aprender;
- Reforço em materiais de higiene nas escolas por meio de recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) para as escolas públicas a serem utilizados na volta às aulas;
- Concessão de bolsas da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para estudos de prevenção e combate a pandemias, como o coronavírus;
- Ampliação de recursos tecnológicos para EaD em universidades e institutos federais;
- Ampliação das vagas em cursos de educação profissional e tecnológica na modalidade EaD pelo programa Novos Caminhos;
- Autorização para que defesas de teses e dissertações de Mestrado e Doutorado sejam realizadas por meio virtual.

Como mencionado brevemente, houve também a publicação do CNE com o parecer de Portaria n. 343, em 17 de março de 2020 (BRASIL, 2020c), na qual se apresentava a substituição das aulas presenciais pelo ensino remoto, através de recursos digitais, no período

pandêmico, devido à calamidade pública. Logo adiante, em 28 de abril de 2020, instaurou-se um parecer orientativo do CNE que dispunha sobre o ERE, indicando caminhos para a reestruturação do calendário escolar e para a contagem das atividades não presenciais para efeito de seu cumprimento, efetivando a carga horária anual escolar mínima. Em continuidade, a homologação do parecer referido pelo Ministério da Educação (MEC) aconteceu em 29 de maio de 2020 (BRASIL, 2020a).

Apesar dos encaminhamentos dos governantes e dos esforços movimentados pelas redes de ensino (públicas e privadas) para procurar estimular o engajamento e suporte aos estudantes e professores, muitos foram os danos e prejuízos para a educação brasileira. Nessa perspectiva, demonstra-se que:

Caminhos variados foram encontrados com a utilização de diversas plataformas educacionais, com utilização da internet, solução que se mostrou, na situação, acessível a muitas redes, escolas e seus estudantes, mas não para todos. Em outras circunstâncias também se recorreu ao envio de material impresso aos alunos, com possibilidade de retorno à escola de atividades e tarefas propostas (GATTI, 2020, p. 32).

Com as transformações educacionais, instigadas pelo ERE, vários fatores ficaram expostos. Entre eles, a falta de recursos tecnológicos para auxiliar no processo de participação das aulas se fez presente no cotidiano de alunos e até mesmo de educadores da rede pública e privada para administrar e mediar suas aulas. Aspectos gerais de desigualdades, sejam elas tecnológicas, sociais ou econômicas, foram revelados, algo que às vezes permanecia oculto em razão do ensino ser ofertado na modalidade presencial.

No âmbito tecnológico, houve a falta de computadores, de dispositivos móveis e de acesso à internet, mesmo sendo uma conexão em baixa escala (modelos de linha digital, via rádio, satélite) ou propriamente em banda larga (via cabo, fibra óptica e móvel), e diversas realidades distintas se apresentaram, considerando que os recursos tecnológicos são necessários atualmente. Sobre o desenvolvimento da tecnologia, descreve-se:

Desde a virada do século, no começo dos anos 2000, ouvimos que estamos vivendo a era digital. Já quase 21 anos depois, nos vemos cada vez mais imersos na tecnologia, agora mais do que nunca potencializadas pelo isolamento social. A internet hoje é sinônimo trabalho, facilidade, localização, informação, educação. São poucas as atividades que podemos fazer sem estar online (SILVA *et al.*, 2021, p. 7).

Nessa atmosfera, diante do novo contexto educacional de falta de recursos importantes para o acompanhamento e desenvolvimento das aulas, ficou ainda mais evidente, sob análise

de dados, que existe uma parcela representativa deficitária no Brasil, relacionada aos domicílios que não têm computadores e acesso à internet.

Quadro 2 – Domicílios por presença de computador e acesso à internet

Percentual (%)		Ambos	Apenas computador	Apenas Internet	Nem computador nem Internet
TOTAL		44	1	39	16
ÁREA	Urbana	49	1	37	13
	Rural	15	1	49	34
REGIÃO	Sudeste	51	1	35	13
	Nordeste	28	1	51	20
	Sul	55	1	28	16
	Norte	37	2	44	17
	Centro-Oeste	47	2	35	17
RENDA FAMILIAR	Até 1 SM	17	1	51	31
	Mais de 1 SM até 2 SM	39	1	46	13
	Mais de 2 SM até 3 SM	60	1	33	6
	Mais de 3 SM até 5 SM	77	0	21	1
	Mais de 5 SM até 10 SM	93	0	6	0
	Mais de 10 SM	96	0	4	0
	Não tem renda	12	1	60	27
	Não sabe	46	0	34	19
CLASSE SOCIAL	Não respondeu	54	0	32	13
	A	100	0	0	0
	B	85	0	14	1
	C	49	1	42	8
	DE	12	1	52	35

Fonte: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC, 2020, n.p.).

De acordo com os dados registrados, é possível analisar essa realidade da falta de conexões em outros periódicos também:

No último trimestre antes que a pandemia de covid-19 se agravasse no Brasil, 12,646 milhões de famílias ainda não tinham acesso à internet em casa. Cerca de 39,8 milhões de brasileiros de 10 anos ou mais de idade não usavam a rede, e ainda havia 34,9 milhões de pessoas nessa faixa etária sem aparelho de telefone celular (AMORIM, 2021, n.p.).

Tendo em vista esses dados, é perceptível a grande dimensão de fatores negativos que se estabeleceu envolvendo a inclusão/exclusão digital no Brasil. Diante dos efeitos, nota-se o impacto desses obstáculos que foram enfrentados pelos alunos, famílias, docentes e demais, tornando mais evidente a exclusão digital em uma parte considerável da população brasileira.

Com essas situações referentes ao cenário brasileiro, o reflexo maior atinge os alunos, os professores e as escolas da rede pública de ensino. Nesse universo da educação pública, muitos alunos(as), que não obtêm acesso a recursos através de computador e da internet, tinham oportunidades analógicas, tais como apostilas com atividades para revisão ou cópias impressas, ambos para retirada nas instituições de ensino, sendo realizadas de forma independente e entregues no retorno das aulas presenciais, também considerado ensino remoto⁴.

A partir do exposto, outros processos e viabilidades foram criados e orientados pelas escolas públicas aos educadores, como a realização de aulas adaptadas através de vídeos gravados a partir de seus próprios celulares e acesso dos dados móveis ou computadores, de acordo com cada disponibilidade e realidade, ou a utilização de plataformas específicas proporcionadas e custeadas por programas do Governo Federal, estados ou municípios. Assim se menciona:

Nesse sentido, várias iniciativas foram criadas para impulsionar o acesso aos recursos tecnológicos. O Governo Federal, por exemplo, lançou, por meio do Decreto 9.204/17, o Programa de Inovação Educação Conectada, com o objetivo de “apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica”, demonstrando, dessa forma, sua visão referente à importância da ferramenta tecnológica no processo educacional, observado no fato de essa iniciativa ser respaldada por um amplo comitê envolvendo diversos órgãos do setor público, desde os de caráter puramente educacional quanto aos de função tecnológica, como Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), Comitê Gestor da Internet (CGI), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), entre outros (FUNDAÇÃO LEMANN, 2018, n.p.).

⁴ É uma modalidade de ensino, que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes e as atividades são disponibilizadas através de materiais impressos e entregues pela escola (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020).

Apesar da iniciativa do Governo Federal e de outros órgãos de promover programas para acesso universal à internet e plataformas de apoio aos estudantes, a problemática ainda é notória, pois algumas famílias em situações mais vulneráveis, quando têm o dispositivo móvel com acesso à internet, por vezes este é o único artefato para uso de todos integrantes da residência, acabando por ficar indisponível ao estudante para o seu acesso e estudo, já que o aparelho familiar precisa estar disponível ao responsável que até mesmo faz uso profissional do dispositivo.

Dessa maneira, a crescente desigualdade acaba contribuindo para que os estudantes oriundos de escolas públicas tenham o seu processo de aprendizagem ainda mais comprometido e permaneçam desconectados do desenvolvimento tecnológico na sociedade contemporânea. De acordo com esse viés, esclarece-se sobre os pressupostos da realidade:

A situação pandêmica obrigou crianças, adolescentes e jovens a mudarem seus hábitos relacionais e de movimento, a estudarem de modo remoto, alguns com boas condições, com acesso à internet, com os suportes necessários (computador, tablet ou celulares), mas muitos não dispoñdo dessas facilidades, ou dispoñdo com restrições (por exemplo, não dispoñção de rede de internet ou de computador ou outro suporte, posse de celulares pré-pagos com pouco acesso a redes; um só celular na família etc.), contando ainda aqueles sem condição alguma para uso dos suportes tecnológicos escolhidos para suprir o modo presencial. Agregue-se a essas condições o grande contingente de alunos que não puderam contar com apoio mais efetivo dos pais por seu nível educacional, ou por trabalharem em setores prioritários durante o isolamento, ou por outros motivos (GATTI, 2020, p. 31).

Igualmente ao contexto estudantil, a situação não foi diferente para os docentes da rede pública. Situações de ansiedade, de ausências e de precariedade de ferramentas tecnológicas, necessidade de adaptação das aulas e insegurança nesse processo foram algumas das situações que estiveram presentes na vida desses profissionais.

Seguindo esse percurso, Moran (2021d, p. 1) salienta que:

Cada um reage de forma diferente a desafios semelhantes. Em determinados períodos conseguimos manter uma relativa paz e uma visão mais otimistas. Em outros, nos deixamos dominar pela inquietação, angústia, desânimo ou depressão.

Assim, questões relativas à prática e à formação docente, sem propostas robustas de políticas de desenvolvimento, apareceram, apresentando lacunas em aberto. Além das políticas de acesso aos recursos tecnológicos e à internet, é necessário (re)pensar as formações docentes que exploram e se beneficiam de metodologias que conversem com as inovações tecnológicas educacionais, para ajudar a promover as mudanças e aprendizagens, construindo assim uma formação integral dos estudantes em processo.

Sob essa conjuntura, é possível afirmar que:

Para atender aos objetivos pedagógicos, sociais e políticos de formação para o Século XXI e aos objetivos do próprio processo de ensino e de aprendizagem na Sociedade da Aprendizagem, os professores necessitam de alguma forma possuir competências e habilidades que lhes auxiliem diretamente no processo de transformação do modo de agir, comunicar, praticar, construir e difundir o conhecimento, tendo o potencial comunicacional e colaborativo das tecnologias (principalmente as conectadas e móveis) como motriz para o exercício da prática pedagógica integrada aos diversos saberes (SALES; MOREIRA, 2019, p. 4).

Outro aspecto relacionado aos professores de rede pública foi a forma como se apresentou e foi direcionado o ensino remoto. Alguns docentes conseguiram promover aulas por meios digitais, mesmo que através de vídeos gravados e enviados por redes sociais, dentro das possibilidades de inserções tecnológicas dos alunos e familiares, e outros realizaram plantões nas escolas, entregando atividades impressas, pois nem sempre havia a viabilidade dos dispositivos digitais e acesso à internet.

Nessa conjunção, é preciso compreender também que a mudança é necessária para melhor preparar os professores frente aos desafios dos contextos emergentes⁵. Pensando assim, é essencial (re)construir novos percursos e olhares a partir dos processos de formação, buscando abordagens e alternativas ao desenvolvimento de habilidades e competências, temáticas relevantes ligadas a uma educação mediada pelas tecnologias para todos. Seguindo essa concepção, Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 91) argumentam que “a escola hoje, precisa ser redesenhada, e o professor precisa mudar junto com ela”.

Portanto, é essencial refletir que, mesmo frente aos obstáculos, é possível desenvolver um trabalho alinhado, unindo esforços em prol de um bem maior para garantir assim uma educação de qualidade, dentro dos horizontes da inclusão digital, através de (re)visões e a criação de alternativas através das políticas públicas para proporcionar, dessa forma, a diminuição da desigualdade no âmbito educacional.

Entretanto, na esfera das instituições privadas, houve um contexto conectado, mas também existiram situações adversas referentes ao momento apresentado.

A partir da abordagem, contempla-se que:

Os sistemas privado e comunitário de ensino trouxeram respostas mais rápidas por diversas razões, mas mesmo neles o docente enfrentou (e enfrenta) as restrições da sobrecarga de trabalho, escassez de materiais digitais disponíveis, avaliação limitada

⁵ Contextos emergentes são tessituras de ambiências institucionais relacionadas aos fatores externos do mundo contemporâneo, fazendo que tais fatores se alinhem às práticas pedagógicas do professor (BOLZAN; POWACZUK; DALLA CORTE, 2021).

por recursos e concepções pedagógicas apoiadas em provas escritas e presenciais. A migração rápida fez com que adequássemos o presencial ao virtual da maneira que foi possível (GIRAFFA, 2021, p. 13).

As estratégias e procedimentos desenvolvidos pelos professores da rede privada para que as aulas mantivessem a mesma qualidade do ensino presencial, adequando-se rapidamente ao ensino *online*⁶, foram uns dos marcadores do ERE, e acabaram se resignificando nas construções das novas práticas alinhadas ao digital. Destaca-se, portanto, que o educador tem que o seu “papel transformador não advém das tecnologias em si, mas da intencionalidade de sua utilização, que, em um movimento positivo, favorece a construção de trajetórias para emancipação dos sujeitos” (PONTES, 2018, p. 56).

Diante dessa dimensão, os educadores assumiram o compromisso com o seu fazer diário mesmo que no ensino *online*, com a coparticipação da gestão pedagógica das escolas engajadas em dar suportes necessários, sejam de recursos tecnológicos, formações continuadas, mas também emocionais, estabelecendo assim um direcionamento das lacunas a serem preenchidas, perante uma exaustão que, ao passar dos dias, ia ficando cada vez maior. No escopo de tais iniciativas e orientações da gestão pedagógica, é relevante que os professores estejam muito bem-preparados. Segundo Darling-Hammond e Bransford (2019, p. 10):

A preparação deve ajudar os educadores tanto a entender quanto ir além dos próprios conhecimentos e experiências pessoais a fim de trazer uma compreensão maior sobre os problemas de auxiliar os outros a aprender.

Paralelamente, os alunos da rede privada também sofreram com algumas fragilidades, como a falta de recursos tecnológicos, pois às vezes precisavam revezar computadores ou dispositivos móveis nas situações de irmãos, ou até mesmo com o familiar que faria uso profissional no momento da aula. Conseqüentemente, mesmo que diante do trabalho incansável dos docentes com o seu fazer pedagógico no período pandêmico, ainda assim dificuldades no processo de aprendizagem se apresentaram, como a falta de interação.

Sob essa premissa, comenta-se que:

Nessa perspectiva, se considerarmos o espaço doméstico do estudante como nova ambiência de aprendizagem, cabe levantar questões e modos de identificar como o estudante aprende nessa nova realidade? Quais são os usos e como acessa, por exemplo, os recursos digitais disponíveis a ele, sem o controle do professor, típico do ambiente de sala de aula? Em que medida as ferramentas de encontros on-line

⁶ O ensino *online* é uma modalidade realizada sem a presença física do professor e o aluno, através de uma plataforma, mediante ao distanciamento geográfico, com o objetivo de compartilhar as aulas e a mediação em tempo real, de acordo com os princípios do ensino presencial (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020).

contribuem para uma aprendizagem coletiva? Questões como essas precisam compor a pauta da avaliação na situação atual que tanto desafia o trabalho pedagógico em tempos de pandemia (MACHADO; KAMPPF, VIEIRA, 2021, p. 93).

A partir do exposto, é notável o entendimento que se faz necessário avaliar o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem dentro das condições possíveis dos estudantes. Em consonância, sabe-se que a educação é um direito social e que exige continuamente subsídios em criações de metodologias e estratégias para aprendizagem, dando possibilidades aos estudantes de aquisições dos conhecimentos, de forma crítica e reflexiva, viabilizando assim uma formação integral para uma melhor preparação ao mundo contemporâneo.

Nesse prospecto, pode-se afirmar que:

A educação no sentido mais amplo é aprender – e auxiliar os outros a fazê-lo, por meio de comunicação e compartilhamento – a construir histórias de vida que façam sentido, que nos ajudem a compreender melhor o mundo, aos demais e a nós mesmo; que nos estimulem a evoluir, a fazer escolhas, nos libertem das nossas dependências e nos tornem mais produtivos e realizados em todos os campos, como pessoas e cidadãos (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 31).

Outro destaque importante foi a parceria entre colégios e famílias para criar possibilidades no auxílio e no desenvolvimento de estratégias. Para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, muitas famílias aceitaram o desafio e assumiram esse papel, logo: “Professores e pais, nessas escolas inovadoras, transmitem uma mensagem fundamental para as crianças: ‘persigam seus sonhos’. Além disso, ajudam os estudantes a realizá-los” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 30).

Com a pandemia, também se presenciou uma carência dos estudantes pela falta de contato presencial com os colegas e com os professores, mesmo que pudessem dialogar e trocar olhares via as aulas *online* ou redes sociais. Alguns casos acabaram tomando proporções maiores, e, a partir disso, é possível apontar que:

Os corpos-infâncias dos estudantes buscam superação das ausências impostas pela pandemia COVID-19, o vínculo afetivo e educativo está sendo proporcionado para a maioria dos estudantes pelo virtual, pelas tecnologias (LEDUR; MACHADO; SILVA, 2021, p. 83).

Portanto, perante o decorrer de tantos desafios impostos aos educadores pelo contexto da pandemia no Brasil e no mundo, foram levantados inúmeros questionamentos neste capítulo, frente à efetivação dos processos educacionais diante das desigualdades estabelecidas e à urgência de novas políticas públicas para tentar amenizar as diferenças impostas e visíveis do

ensino público e privado no país. A urgência nas readaptações e a falta de recursos tecnológicos se manifestou, restringindo alguns estudantes ao ensino *online*, de forma insultuosa de acordo com os fatores socioeconômicos.

Face a essa realidade, seguimos esperançosos, almejando uma possível reconfiguração dos cenários (des)conectados.

2.2 O PROFESSOR CONTEMPORÂNEO E A FORMAÇÃO CONTINUADA

Através das transformações do cenário educacional, e a partir do contexto pandêmico, o professor contemporâneo vêm passando por inúmeras ressignificações, no modo planejar, desenvolver, mediar e explorar suas aulas, isso através de um olhar mais atento, cuidadoso e da tecnologia educacional. A partir dessas mudanças, vários questionamentos são levantados e trazem novas conjunturas relacionadas ao papel docente, diante de sua prática, e metodologias aplicadas. Nessa perspectiva, é necessário também repensar sua formação docente alinhada ao novo contexto educacional, frente aos novos desafios.

Seguindo essa referência, percebe-se que professor tem um papel essencial além dos processos de ensino e de aprendizagem, esse profissional tem a função de ser é um agente de transformação e que não pode ser visto simplesmente como um transmissor de conteúdos e atividades, ele transcende o seu desenvolvimento através do engajamento, protagonismo e sua proximidade com os estudantes. O docente auxilia e possibilita estímulos para que os alunos conheçam, compreendam e reflitam sobre as diferentes etapas do seu processo de aprendizagem, e, além disso, também oportuniza uma formação integral e possibilita formar indivíduos mais reflexivos e éticos dentro da sociedade. Nesse entendimento, o papel do professor é descrito como:

O professor era alguém que se preocupava muito em transmitir o conteúdo, mas hoje esse conteúdo está muito mais disponível e você acha qualquer coisa que você quiser. Então, uma parte disso, a tecnologia já disponibiliza. Outra parte que o professor fazia era a tutoria, tirar dúvidas. Ele ainda vai fazer isso, mas uma parte das dúvidas, as mais previsíveis, a tecnologia responde. Em alguns cursos que usam muita inteligência artificial, 80% das dúvidas dos alunos são respondidas por bots, robôs etc. Então, uma parte do que o professor fazia, que era tirar dúvidas, a tecnologia vai fazer. E, aí, a gente pergunta: o professor sobrou? Não. A parte principal, aquilo no qual o professor é relevante, que é ajudar o aluno a desenvolver competências cognitivas, socioemocionais, visão de futuro, isso a tecnologia não vai fazer. O papel fundamental do professor é o de mentor, o de orientar (MORAN, 2019, p. 2).

Em consonância com o apresentado por Moran (2019), a nova concepção do docente vem sendo abordada como um grande desafio nos diferentes níveis de ensino. As determinações

impostas pela contemporaneidade indicam argumentos essenciais e significativos para uma educação transformadora e de novas perspectivas de futuro.

Diante de tal relevância, Moran (2022c, p. 2) ilustra uma educação transformadora e as novas nuances:

Escolas interessantes fomentam o clima de transparência, de acolhimento, de diálogo, de compartilhamento de práticas e de envolvimento na tomada de decisões estratégicas de todos os setores da comunidade. O desenho curricular também pode ser mais flexível. Uma parte do percurso é feita pelo estudante, dentro do seu ritmo e circunstâncias e através de escolhas diferentes. Outra parte é realizada em grupo, de forma mais colaborativa, experiencial e reflexiva com a supervisão e mediação dos docentes nos espaços presenciais e digitais, de forma síncrona ou assíncrona. O percurso se amplia com atividades de tutoria e mentoria para o desenvolvimento dos projetos pessoais e de vida de cada estudante. As escolas mais inovadoras são comunidades vivas, com gestores e docentes criativos, humanos e empreendedores, que estão redesenhando os espaços, currículos, metodologias, tecnologias e avaliação de uma forma flexível, contínua e sistêmica. Escolas interessantes atraem os estudantes, eles gostam dos ambientes, dos docentes, dos projetos. Sabem que vão encontrar ambientes que estimulam a investigação, o diálogo, a solução de problemas, o jogo, a aprendizagem com diversão e ao mesmo tempo com desafios reais.

Em referência às mudanças que o campo educacional perpassa, nota-se que esse reflexo é gerado a partir de um mundo globalizado e mais tecnológico em que se vive, porque a sociedade atual é tecnológica. Diante disso, o novo contexto modificou a forma de viver, bem como a comunicação ficou mais instantânea através dos artefatos tecnológicos existentes. Em consequência, em sala de aula, os estudantes também estão diferentes.

Nessa relação de mudanças, Perrenoud (2000, p. 123) já sinalizava esse olhar cuidadoso: “A escola não pode ignorar o que passa no mundo. Ora, as novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC) transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir, de pensar”.

Frente a essa premissa, é necessário que o professor compreenda esses sinais de mudança e vislumbre novas estratégias para sua ação docente, sendo este um grande desafio, o da apropriação dessa nova realidade.

Em vista disso, Nóvoa e Alvim (2021, p. 12) ponderam:

Integrar o digital no trabalho docente é mais do que incorporar uma “tecnologia”, é reconhecer as reverberações que os novos modos de ser, de agir e de pensar – constituídos na era digital – provocam na escola e ser capaz de os integrar como referências fundamentais no reposicionamento dos professores. Nesse sentido, a questão da autoria pedagógica do professor é decisiva para pensar as mudanças na educação e na escola.

Nesse processo de transitoriedade dos novos paradigmas educacionais, constata-se que é essencial repensar as competências básicas dos docentes no século XXI e quais realmente são consideradas necessárias para seu desenvolvimento profissional, possibilitando assim um processo de ensino e de aprendizagem alinhado às novas práticas e mais qualificado aos alunos. Perrenoud (2000, p. 169) salienta as competências necessárias do professor do século XXI:

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem.
2. Administrar a progressão das aprendizagens.
3. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação.
4. Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho.
5. Trabalhar em equipe.
6. Participar da administração da escola.
7. Informar e envolver os pais.
8. Utilizar novas tecnologias.
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.
10. Administrar sua própria formação contínua.

Partindo desse pressuposto em análise, é notável perceber que a docência passa por alterações e traz reflexões, entre elas, sobre as novas propostas e competências para seu ofício, atualidades em tendências e metodologias de ensino, alterações que, na verdade, acabam complementando algumas especificidades já realizadas, trazendo assim novas possibilidades e alinhamentos. Tardif (2014, p. 237) complementa:

Os professores são sujeitos do conhecimento e possuem saberes específicos ao seu ofício. A prática deles, ou seja, seu trabalho cotidiano, não é somente um lugar de aplicação de saberes produzidos por outros, mas também um espaço de produção, de transformação e de mobilização de saberes que lhe são próprios.

Seguindo essa conjuntura, é evidente que o docente contemporâneo passa por uma reconfiguração, que se exemplifica como “um conjunto de demandas que se complexifica, na medida em que os profissionais tomam consciência de que a profissão possui condições, saberes e especificidades próprias” (BOLZAN; POWACZUK; DALLA CORTE, 2021, p. 52).

Dessa forma, Bolzan, Powaczuk e Dalla Corte (2021, p. 53) complementam que:

[...] a reconfiguração da docência não se esgota, mas se amplifica, na medida em que os sujeitos buscam compreender as circunstâncias com as quais precisam lidar na direção de qualificar o trabalho que realizam.

Em suma dessas proposições, as competências e habilidades essenciais ao professor da contemporaneidade se manifestam através da formação docente. Nesse sentido, é indispensável traçar caminhos que levem desde a formação inicial com avanços na formação continuada e que permitam ao educador um amplo desenvolvimento e domínio para qualificar a sua prática.

Com essa premissa, compreende-se que a formação de professores e o currículo, assuntos relevantes, estão sendo discutidos no contexto de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)⁷, que exhibe reestruturações consideráveis para Educação Básica sob aspectos estruturais de componentes curriculares, convidando a repensar metodologias e sistemas de avaliação, entre outros. Assim se destaca que:

[...] é essencial para que a mudança tenha início porque, além dos currículos, influenciará a formação inicial e continuada dos educadores, a produção de materiais didáticos, as matrizes de avaliações e os exames nacionais que serão revistos (BRASIL, 2017, p. 5).

Nesse aspecto, percebe-se que a BNCC tem como proposta a orientação dos currículos às escolas do Brasil, garantindo assim uma educação de equidade e qualidade. Desse modo, para atender às necessidades dos alunos de Educação Básica, foram criadas dez competências gerais que precisam estar articuladas, frente ao enfoque que se menciona:

A BNCC indica que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC (BRASIL, 2017, p. 13).

Neste novo contexto, a exigência de um “novo docente” para efetivar o que é determinado pela BNCC e auxiliar na formação desse “novo estudante” é fundamental para uma adequação de acordo com as demandas.

Dentre essas normativas, o papel do docente na implantação das políticas públicas na Educação Básica tem relevância, pois, através de diálogos, trocas de saberes e experiências, criam-se possibilidades de formações que favorecem a colaboração entre os próprios educadores, promovendo assim uma vivência de formação continuada entre pares e que ajuda a levantar subsídios para sua ação docente. Nessa proposta, Nóvoa e Alvim (2021, p. 9) argumentam:

É necessário que nos tornemos conscientes daquilo que sabemos e que sejamos capazes de um trabalho de sistematização, de escrita e de partilha. Para isso, a

⁷ “É um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (MEC, 2018, p. 9).

colaboração é imprescindível. Encontra-se aqui a chave da nova profissionalidade docente. Com essa consciência, com essa capacidade coletiva de ação e reflexão, os professores podem ser criadores dos novos ambientes escolares.

De acordo com as reflexões, compreende-se o tamanho da complexidade do fazer docente diário, diante de um cenário de incertezas trazidas pela atualidade. O papel do professor é essencial na educação, esses profissionais acabam pactuando de um processo de ensino que proporcione aprendizagens e conceda também aos alunos uma formação integral. Conforme descrito na BNCC (BRASIL 2017, p. 14):

Visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem e do adulto – considerando-os como sujeitos de aprendizagem – e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades.

Em vista disso, é necessário que os educadores se preparem para auxiliar e orientar esses estudantes, empreendendo ações pedagógicas e competências que levam ao conhecimento e que também atendam às especificidades do seu ofício. Seguindo a orientação, a BNC-Formação⁸ (BRASIL, 2019, p. 1) propõe: “Art. 3º Com base nos mesmos princípios das competências gerais estabelecidas pela BNCC, é requerido do licenciando o desenvolvimento das correspondentes competências gerais docentes”.

Mediante ao exposto, são propostas as competências específicas para ação docente, no que inclui três dimensões fundamentais, sendo elas: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional, que serão visualizadas no Quadro 8 e estão intercaladas as competências específicas.

Diante dos aspectos impulsionados pelas normativas educacionais, entende-se que as competências e habilidades são fatores elementares para o desenvolvimento dos educadores do século XXI, fortalecendo assim os atributos necessários à docência.

Partindo desse viés, primeiramente é preciso entender o conceito de competências e sua representação, pois se percebe que as concepções de competência têm várias associações. Dessa forma, Zabala e Arnau (2020, p. 20) descrevem o conceito:

⁸ “Documento é baseado em três eixos que norteiam a formação inicial e continuada dos docentes de todo o país: conhecimento, prática e engajamento” (BRASIL, 2019, n.p.).

As competências envolvem agir de maneira eficiente diante de uma situação-problema concreta e em um contexto específico. Os componentes da competência devem ser mobilizados e aplicados em uma determinada situação.

Ainda, Zabala e Arnau (2020, p. 18) esclarecem sobre a atuação competente:

Toda atuação competente começa com uma situação-problema que exige uma intervenção para resolvê-la. Para isso, será necessário analisar essa situação em toda a sua complexidade e, uma vez que seu alcance seja compreendido, selecionar o esquema de atuação mais adequado entre os disponíveis. O próximo passo será aplicar o esquema de atuação selecionado, composto por um conjunto integrado de conhecimentos, habilidades e atitudes.

Perrenoud *et al.* (2002, p. 19) também apresentaram a definição de competências:

Como a aptidão para enfrentar uma família de situações análogas, mobilizando de uma forma correta, rápida, pertinente e criativa, múltiplos recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetências, informações, valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio.

A partir da premissa, Perrenoud *et al.* (2002, p. 19) mencionam ainda que a competência “não passa apenas pela identificação de situações a serem controladas, de problemas resolvidos, de decisões a serem tomadas, mas também pela explicação dos saberes, das capacidades, dos esquemas de pensamento, e das orientações”.

Tendo em vista essas definições e conceitos, constata-se que as competências acabam se estendendo por diversos meios e estruturas. Como resultado, Zabala e Arnau (2010, p. 11) contextualizaram as competências no campo educacional:

A competência, no âmbito da educação escolar, deve identificar o que qualquer pessoa necessita para responder aos problemas aos quais será exposta ao longo da vida. Portanto, a competência consistirá na intervenção eficaz nos diferentes âmbitos da vida, mediante ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais.

Zabala e Arnau (2020, p. 10) afirmam que “as competências na escola podem representar uma contribuição substancial para uma melhoria geral do ensino”. De tal modo, pode-se considerar que a definição das competências aparece difusa, mas no âmbito educacional se faz necessário os educadores desenvolverem competências, sendo elas fundamentais para melhor conduzir os processos e as situações diárias, pois auxiliam a constituir as diferentes dimensões do seu trabalho na parte prática, pedagógica, técnica, científica e ética.

Em continuidade, observa-se que as competências estão associadas a diversos saberes, partindo desse princípio também são atribuições dos docentes ampliar o domínio das competências digitais nos ambientes educativos, pois as novas demandas nascem a partir do novo perfil profissional. Diante desse pressuposto, na BNC-Formação Continuada⁹, são apresentadas algumas das competências específicas desse novo profissional:

- 1.2.7. Demonstrar conhecimento de variados recursos – incluindo as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) –, capazes de envolver cognitivamente e emocionalmente os alunos em seus aprendizados.
- 2a.4. Utilizar ferramentas pedagógicas que facilitem uma adequada mediação entre os conteúdos, os alunos e as particularidades culturais e sociais dos respectivos contextos de aprendizagem.
- 2b.1.5. Demonstrar compreensão das questões relevantes e das estratégias disponíveis para apoiar o uso seguro, responsável e ético das TICs no aprendizado e no ensino.
- 2b.2.3. Fazer uso de sistemas de monitoramento, registro e acompanhamento das aprendizagens, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.
- 2b.2.7. Compartilhar suas práticas profissionais, dialogando com os pares sobre assuntos pedagógicos, inclusive com uso de recursos tecnológicos (BRASIL, 2020d, p. 1).

De acordo com as novas ações e normativas para utilização das tecnologias digitais na mediação pedagógica, outro momento que antecipou a demanda pela utilização TDICs foi o período do ERE, na pandemia de COVID-19. Nesse sentido, Trindade e Espírito Santo (2021, p. 4) destacam que “A pandemia COVID-19 explicitou a necessidade de os professores possuírem competências digitais capazes de embasar a sua práxis pedagógica nos ambientes virtuais de aprendizagem em consonância com a sociedade digital”.

Desse modo, com as lacunas apresentadas através do período pandêmico, sob o uso das TDICs, pode-se perceber que as formações continuadas não apresentavam um suporte adequado às competências digitais relacionadas aos saberes pedagógicos e não definiam o conceito de forma adequada. Sales e Moreira (2019, p. 18) conceituam as competências digitais:

Competência digital é o exercício sensorial, cognitivo, motor e afetivo das habilidades, valores, conhecimentos, informações, experiências dos sujeitos nas práticas de conhecimento, reconhecimento e uso das TIC digitais e conectadas, no sentido de tomar decisões, atitudes e agir de modo autônomo nos processos de intervenção, mediação e resolução de problemas oriundos do contexto da sociedade da aprendizagem, possibilitando a transformação, mudança social, política e econômica nos diversos cotidianos e setores da sociedade, inclusive na educação.

⁹ “A Formação Continuada de Professores da Educação Básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização, na condição de agentes formativos de conhecimentos e culturas, bem como orientadores de seus educandos nas trilhas da aprendizagem, para a constituição de competências, visando o complexo desempenho da sua prática social e da qualificação para o trabalho” (BRASIL, 2020D, n.p.).

Mediante ao conceito, verifica-se que as competências digitais englobam uma ação pedagógica, interligadas às tecnologias digitais nos diferentes ambientes educativos, sejam na modalidade presencial ou *online*, proporcionando assim uma qualificação do processo de ensino e de aprendizagem.

Nóvoa e Alvim (2021, p. 12) também discutem a integração digital ao trabalho pedagógico:

Integrar o digital no trabalho docente é mais do que incorporar uma “tecnologia”, é reconhecer as reverberações que os novos modos de ser, de agir e de pensar – constituídos na era digital – provocam na escola e ser capaz de os integrar como referências fundamentais no reposicionamento dos professores.

A partir da análise, é perceptível o tamanho do desafio frente a uma sociedade conectada, mesmo que ainda desigual, para uma formação voltada ao uso das TDICs e que apresente de forma inovadora, qualificada e significativa novas possibilidades aos docentes para o seu desenvolvimento integral.

Com isso, são visualizadas várias reformas e resoluções que buscam propor formações aos professores, seja inicial ou continuada, para que eles estejam realmente preparados e assegurem um ensino qualificado e de forma integral. Desse modo, a formação continuada pretende dar subsídios e condições de preparação ao pleno exercício docente e o enfrentamento dos anseios educacionais da atualidade, garantindo assim eficácia e o desenvolvimento das competências propostas.

Nesse sentido, Perrenoud (2000, p. 176) afirma, em sua obra, que:

Tais orientações supõem a ampliação das competências adquiridas, até mesmo a construção de competências novas. É preferível ser lúcido, não se lançar a práticas alternativas sem avaliar que se chocará com obstáculos, que só poderão ser superados ao preço de uma reflexão, de um trabalho sobre si, da construção de novos saberes e de novas competências.

Portanto, pode-se perceber a urgência em investimentos em formação continuada que prepare os professores para ações pedagógicas diferentes e que estimulem o desenvolvimento de competências digitais, em que eles se sintam mais seguros e confiantes, desenvolvendo estudos e práticas de acordo com os contextos emergentes e alinhados à BNCC (BRASIL, 2017), à BNC-Formação (BRASIL, 2019) e à BNC-Formação Continuada (BRASIL, 2020b, 2020d).

É necessário que os professores se aventurem no conhecimento de novos recursos tecnológicos digitais, potencializando o desenvolvimento de competências. Temos um longo

caminho a percorrer até alcançarmos níveis de excelência na consolidação e transposição para práticas pedagógicas inovadoras, ampliando então estratégias e reafirmando a ideia proposta trazida pelas reformas educacionais.

2.3 DIFICULDADES E DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFESSORES COM O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Conforme citado em capítulos anteriores, a necessidade da adaptação do ensino foi um dos impactos profundos vivenciados no âmbito educacional, reflexo dos efeitos da pandemia que assolou a população mundial.

Em suma, é essencial discutir as dificuldades, os desafios e as ressignificações que os docentes enfrentaram no ERE, diante das demandas intensas nas suas práticas diárias. Nesse contexto, Nóvoa (2020, p. 9) salienta:

As experiências docentes durante a pandemia revelam que muitos professores foram para além dos seus deveres profissionais e agiram com grande compromisso e responsabilidade. A confiança é um elemento central para o futuro da profissão docente. A confiança e a colaboração no seio da profissão. A colaboração foi o elemento decisivo para as melhores respostas.

Portanto, as instituições de ensino e educadores tiveram que procurar possibilidades para dar continuidade às aulas através das TDICs, devido à paralisação das aulas presenciais. Sob esse fato, os professores de forma ágil e criativa começaram a ministrar suas aulas de forma *online*, através do ensino remoto emergencial, direto de suas casas.

Nóvoa (2020, p. 10) complementa ainda sobre os efeitos da paralisação:

O que era tido como impossível, transformou-se em poucos dias: diferentes espaços de aprendizagem, sobretudo em casa; diferentes horários de estudo e de trabalho; diferentes métodos pedagógicos, sobretudo através de ensino remoto.

A partir dessa esfera, os docentes foram instigados a reavaliar sua prática pedagógica e a refletir em relação às metodologias de ensino utilizadas. Com base nessa premissa, os obstáculos na transposição das aulas do presencial ao ensino remoto, em alguns casos, demonstraram fragilidades, mas também superações frente às ações pedagógicas, trazendo assim um processo de reflexão pela maneira extraordinária e inabitual do novo processo de ensino-aprendizagem.

Inicialmente, a criação do ERE se destacou por ser uma nova modalidade educacional, sendo assim a nova maneira de ajustar e organizar o formato temporário das aulas e sua continuidade, dando assim suporte e amparo educacional para minimizar os efeitos de distanciamento social na pandemia. Assim revela Behar (2020, n.p.):

Podemos, portanto, dizer que o Ensino Remoto Emergencial (ERE) é uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotada de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro para que as atividades escolares não sejam interrompidas. Dessa forma, o ensino presencial físico precisou ser transposto para os meios digitais.

De acordo com a premissa, foi percebido que os professores foram fundamentais na construção das novas práticas educativas e seu desenvolvimento, perante o cenário de pandemia, mesmo que a constituição do processo tenha sido de forma inesperada.

Nesse sentido, Nóvoa e Alvim (2021, p. 9) também esclarecem:

Os novos ambientes escolares não surgirão espontaneamente. Os professores têm um papel essencial na sua criação. Graças ao seu conhecimento próprio e à sua experiência profissional, têm uma responsabilidade maior na metamorfose da escola. Para isso, devem fazer apelo às suas capacidades de colaboração e construir pontes, dentro e fora da profissão, na escola e na sociedade.

Com relação a tal aspecto, verifica-se que a transformação não ocorre somente pelo uso dos TDICs, mas pela real intencionalidade estabelecida na sua utilização e funcionalidade, diante disso contribuindo também para o desenvolvimento de novos processos pedagógicos.

Através dessa conjuntura, é importante destacar que o processo de ensino-aprendizagem também não se constitui apenas pela tecnologia e o uso de novas ferramentas, mas pela interligação com o processo pedagógico, que assim vai se estabelecendo entre o professor e as novas tecnologias.

Visto isso, pode-se perceber que a educação tecnológica apresentou um avanço no que diz respeito a diversos modelos de atividades, plataformas e recursos, contribuindo de forma significativa e promovendo mudanças no cenário educacional. As dificuldades e os desafios foram muitos, pois os professores se sentiram incitados a se reinventar e ressignificar sua ação pedagógica, através dos artefatos tecnológicos, em um novo modelo de ensino. Contudo, Martins e Giraffa (2020, p. 741) propõem um “remix na educação”:

[...] como uma forma de juntar/conectar diferentes ideias, teorias, práticas pedagógicas em um todo que se torne significativo no contexto da cibercultura e que

traga significação para quem está aprendendo (professor ativo-mediador, estudante ativo).

Nessa mesma linha, Martins e Giraffa (2020, p. 746) defendem a proposta:

De maneira isolada, essas estratégias pedagógicas demonstram grande potencial pedagógico, e combinadas (remixadas) são potencializadas criando caminhos alternativos para resolver problemas diversos. Acreditamos que composição de práticas gera uma proposta flexível e multifacetada que permitirá atender a diferentes estilos cognitivos dos estudantes. E neste sentido, se faz necessário trazer à pauta a discussão da formação docente, pois faz relação direta ao remixar práticas, uma vez que de acordo com o conceito é preciso que o professor vivencie práticas diferenciadas, que não se restrinjam ao modelo tradicional a fim de que construa referências que o auxiliem quando estiver em serviço.

Frente a tais aspectos, nota-se que o mundo digital ganha cada vez espaço na área educacional e proporciona a inovação, mas, ao mesmo tempo, exige o desenvolvimento de novas habilidades e competências dos docentes para bem conduzir e alinhar os processos.

Os professores precisam estar preparados para os avanços tecnológicos educacionais, proporcionando assim novas práticas em aula e apropriação de conhecimento, pois não se pode omitir o movimento tecnológico educacional que vem crescendo dia após dia.

Em Perrenoud *et al.* (2002, p. 90), já se esclarecia sobre o desenvolvimento de competências:

Para ter êxito nessa operação difícil e delicada, hoje sabemos que é primordial que os professores não sejam mais vistos como indivíduos em formação, nem como executores, mas como atores plenos de um sistema que eles devem contribuir para transformar, no qual devem engajar-se ativamente, mobilizando o máximo de competências e fazendo o que for preciso para que possam ser construídas novas competências a curto ou médio prazo.

Assim, as competências essenciais aos professores do século XXI se sobressaem através de discussões frente à formação docente, seja ela a formação inicial ou continuada, de forma que proporcione novos fazeres pedagógicos, indo ao encontro do compromisso com desafios da contemporaneidade.

Em vista disso, Moran (2020, p. 2) afirma a importância do desenvolvimento de competências:

O desenvolvimento de competências amplas e a mudança de mentalidade são difíceis, lentos e de longo prazo (exigem perseverança, continuidade, resiliência). Ao mesmo tempo, a formação nos instrumenta em como mobilizar os estudantes para que encontrem ressonância e significado nos projetos que desenhamos, nos materiais que curamos, nas estratégias individuais e grupais, nas mediações e avaliações ao longo do processo.

Diante de tal escopo, reflete-se como é fundamental a formação continuada para o desenvolvimento docente, pois diante desse processo os professores têm a disponibilidade de tirar suas dúvidas, opinar, trocar experiências com colegas, instruir-se, designando assim uma educação relacional, que se baseia na aprendizagem de relações que acontece entre colegas. Assim, confirma-se na BNC-Formação Continuada:

Art. 4º A Formação Continuada de Professores da Educação Básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização, na condição de agentes formativos de conhecimentos e culturas, bem como orientadores de seus educandos nas trilhas da aprendizagem, para a constituição de competências, visando o complexo desempenho da sua prática social e da qualificação para o trabalho (BRASIL, 2020d, p. 2).

Em relação aos desafios, às novas atribuições e aos novos olhares dos docentes no contexto do ERE, ocorreram nesse período também situações que se referiam à sua saúde física, mental e emocional, relacionadas ao seu bem-estar.

Devido à pressão que sofreram para manter o andamento e a qualidade de suas práticas, várias dificuldades se estabeleceram, desde a disponibilidade de recursos tecnológicos necessários e acessos à internet, tais como a dimensão espacial, pois às vezes se percebia que a sua vida pessoal era confundida com a profissional. Com a imposição de ter um local adequado e condições para ministrar suas aulas, o ambiente que era da família passa a ser o profissional. Nas redes sociais, cria-se outra dimensão, deixando de ser algo relacionado à interação e ao lazer para virar um recurso de comunicação imediata e profissional. E a carga horária de trabalho às vezes se mesclava com seu descanso.

Permeados por essas dificuldades e transições, Behar (2020, n.p.) enfatiza que foi um momento que precisava de “organização, paciência, permitir-se ter tempo de adaptação, errar, pedir ajuda, compartilhar!”. Esse conjunto de acontecimentos e a mescla de vida privada e profissional foram algumas das principais características representativas do período do ERE.

Ainda sobre o período, os professores se desdobraram e se empenharam cada vez mais para superar os desafios impostos, procurando desenvolver o aprendizado e a socialização através do virtual. Moran (2020, p. 8) enfatiza alguns dos desafios desse cenário:

Os professores concentram sua energia no desenho de atividades significativas, (designers) para o desenvolvimento de competências; na curadoria de materiais significativos; na tutoria e acompanhamento individual, dos diferentes grupos e da classe nos espaços presenciais e digitais, síncronos e assíncronos e na ampliação das formas de avaliação dos estudantes.

Outras dificuldades também se fizeram presentes nesse momento de adversidades e fragilidades encaradas pelo período, assim foram os aspectos socioemocionais. Ficando em casa diariamente, professores e alunos permaneceram sem o convívio escolar presencial do seu cotidiano, e, frente a isso, as emoções ficaram abaladas, gerando incertezas sobre o retorno ao seu convívio escolar e social.

A partir dessa realidade, alguns docentes tiveram impedimentos de manter o vínculo com alunos e famílias, e uma frustração se fez presente em alguns docentes, resultando assim em uma instabilidade na prática pedagógica. Em relação a esse cenário, Gatti (2020, p. 33) justifica:

É preciso reconhecer que esse cenário provoca efeitos emocionais para todos, em níveis variados, considerando ainda que há ambiguidades na compreensão da situação de isolamento e da própria doença que é foco da pandemia; há o receio do contágio, mais ou menos consciente; a angústia do isolamento em relação a colegas e amigos; ansiedades relativas a compreensão de conteúdos escolares e desempenho; sensação de pressão, de cobrança, e aparecimento de estafa pelo esforço de atenção necessário e tempo diante de vídeo.

Frente aos obstáculos enfrentados pelo professor nesse cenário, Nóvoa e Alvim (2021, p. 3) afirmam que “num mundo marcado por fraturas e divisões digitais. É preciso enfrentar com lucidez, e coragem, essas tensões”. Da mesma forma, Behar (2020, n.p.) comenta que o docente precisa criar estratégias de superação, diante de tais circunstâncias:

Temos que nos superar, nos reinventar e nos ressignificar! Aprender a lidar com o novo, com o diferente, entender os benefícios de fazer um novo projeto, buscar a motivação para engajar nossos estudantes. Precisamos procurar nossas qualidades, coragem, criatividade, perspectiva, trabalho em equipe, pois estamos construindo juntos um “novo normal” que, após a pandemia, abrirá grandes possibilidades.

Através dessas conjunturas, é perceptível que o fazer pedagógico mudou e o professor perpassa por uma nova reconfiguração, na qual deve reunir um conjunto de habilidades e competências que se fazem necessárias ao novo modelo de ensino educacional, sendo assim desempenhadas com compromisso para um ensino de qualidade e equidade de forma integral.

3 ESTADO DO CONHECIMENTO

Neste capítulo são apresentados os resultados do Estado do Conhecimento. Esse estudo gerou reflexões para aprofundar o campo de pesquisa em relação às competências e habilidades digitais para formação docente, a partir de pesquisas acadêmicas encontradas nos repositórios consultados, publicadas nos últimos cinco anos.

Inicialmente, na realização de uma pesquisa científica, é fundamental compreender e procurar ampliar o conhecimento através de sistematizações das abordagens relacionadas à temática escolhida, proporcionando então um entendimento maior da realidade que está sob investigação.

Em conformidade com Kohls-Santos e Morosini (2021, p. 125), a metodologia do estado do conhecimento faz:

[...] ampliar o escopo sobre determinado tema de estudo, sendo está uma maneira de também encontrar perspectivas que ainda não foram abordadas, pontos de vista que ainda não foram pensados e que podem ser inovadores para a realização de uma nova pesquisa.

Como consequência desse processo, obtém-se percepções adicionais do campo investigado e é demonstrada sua evolução diante das averiguações. Em sequência, a partir da metodologia escolhida de Estado do Conhecimento (EC), Morosini (2015, p. 102) também conceitua que:

É identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica.

Nessa perspectiva, é perceptível um caminho de novos significados e possibilidades no âmbito acadêmico. No decorrer dessa seção, serão apresentadas as buscas realizadas em dois repositórios de pesquisas acadêmicas que possibilitarão a visão de um contexto brasileiro sobre o estudo em competências e habilidades digitais para formação docente.

3.1 O LEVANTAMENTO E A CONSTRUÇÃO DO ESTADO DO CONHECIMENTO

Para o levantamento e a construção do EC, a primeira base escolhida para pesquisa foi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que hospeda mais de 709 mil produções, de 128 Instituições de Ensino Superior com Programas de Pós-Graduação *Stricto*

Sensu do país. Logo após, também foi feita uma busca na plataforma Scientific Electronic Library Online (SciELO), biblioteca digital de periódicos e artigos científicos brasileiros, que tem como apoiador o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A definição da escolha desses repositórios, a BDTD e a SciELO, deu-se por abranger um panorama brasileiro e pela incorporação de produções científicas qualificadas. Além do mais, este estudo conta com uma estrutura delimitada de publicações restritas entre os períodos de 2017 a 2021, visando abranger competências e habilidades digitais dos docentes, que se instauram através dos marcos referenciais educacionais da BNCC e da BNC-Formação, para formação inicial e continuada de professores da Educação Básica.

Diante da busca e seus critérios para seleção, a organização foi realizada em três etapas entre os dias 5 e 7 de janeiro de 2022. Primeiramente se estabeleceu uma busca avançada a começar pelos descritores, com a realização de diversas combinações de palavras-chaves, dentre elas: “*competências e habilidades digitais + pandemia*”. Nessa procura nos repositórios, cabe ressaltar que não se obteve nenhum resultado apresentado. Julga-se que isso tenha acontecido pelo curto período para produções em dissertações, teses e demais periódicos frente ao descritor “*pandemia*”.

Em seguida, na segunda triagem, optou-se pelo seguinte descritor: “*competências e habilidades digitais + formação de professores + Ensino Fundamental*”, o que resultou em 38 dissertações e 5 selecionadas, além de 19 teses e 6 escolhidas no repositório da BDTD.

A devida seleção das produções encontradas na BDTD partiu da leitura flutuante¹⁰, considerando os seguintes itens: título, resumo e palavras-chave. Como critérios de exclusão, foram retiradas pesquisas que não apresentavam o grupo de interesse específico por docentes (sendo excludente outros grupos profissionais). Nessa separação, também foram considerados estudos realizados na Educação Básica, na etapa do Ensino Fundamental (excluindo outros níveis de ensino, tais como Educação Infantil, Ensino Médio, Ensino Superior, Técnico e/ou Profissional). Sendo assim, foram excluídos da seleção os estudos que não obtinham os devidos parâmetros destacados acima.

As pesquisas não descartadas nesse processo, então, passaram a constituir o *corpus* da análise, apresentado em seção em que constará um detalhamento maior das pesquisas selecionadas.

¹⁰ É o contato inicial com os documentos selecionados, que são direcionados para a devida análise, formulando assim objetivos e dando maiores indicativos de preparação para continuidade da exploração (BARDIN, 2016).

No Quadro 3, é destacada a síntese dos caminhos percorridos e os descritores articulados nas plataformas BDTD.

Quadro 3 – Teses e dissertações encontradas no BDTD

Palavras-chave	Dissertações	Teses	Total	Utilizadas
Competências e habilidades digitais + pandemia	0	0	0	0
Competências e habilidades digitais + formação de professores + Ensino Fundamental	38	19	57	11

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Já na seletiva da plataforma SciELO, foram contemplados os mesmos descritores anteriores, com 16 resultados e 1 eleito na procura, apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 – Artigos encontrados na SciELO

Palavras-chave	Artigos	Utilizados
Competências e habilidades digitais + pandemia	0	0
Competências e habilidades digitais + formação de professores + Ensino Fundamental	16	1

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Após seleções concluídas, na próxima etapa, os estudos passaram por uma leitura mais profunda e, por vezes, foram incorporadas ao *corpus* de análise, que será demonstrado no Quadro 5, através de uma bibliografia sistematizada.

Quadro 5 – *Corpus* de análise

Título	Autores	Nível da publicação	Repositório	Ano de publicação	Palavras-chave
Competências docentes digitais para o compartilhamento de práticas e recursos educacionais	PERIN, Eloni dos Santos	Dissertação Mestrado	BDTD	2017	Competências digitais Competências docentes Compartilhamento de práticas educacionais Recursos educacionais Educação Básica
Docência em tempos digitais: análise do perfil e da ação do professor frente às tecnologias em cenários escolares	VIEIRA, Maristela Compagnoni	Tese Doutorado	BDTD	2017	Tecnologia educacional Ensino e aprendizagem mediados por tecnologias digitais TPACK SAMR Perfil docente
Inovação educacional aberta de base tecnológica: a prática docente apoiada em tecnologias emergentes	MELO, João Ricardo Freire de	Tese Doutorado	BDTD	2017	Formação de professores Inovação Tecnologias emergentes TTATI
A formação continuada em tecnologias digitais ofertada no Paraná sob a ótica de professores da Rede Estadual de Foz do Iguaçu	SILVA, Denis Antônio	Dissertação Mestrado	BDTD	2018	Formação continuada de professores Educação TDIC
Letramento digital no Ensino Fundamental: a intencionalidade educativa de seu design pedagógico	RIOS, Maria de Fátima Serra	Tese Doutorado	BDTD	2018	Formação docente Letramento digital Design pedagógico Ensino Fundamental II Oficinas de orientação de estudos

Título	Autores	Nível da publicação	Repositório	Ano de publicação	Palavras-chave
Apropriação das novas tecnologias de informação, comunicação e expressão na formação continuada de professores sob a ótica da teoria Ator-Rede	MOISÉS, Christiane	Tese Doutorado	BDTD	2019	Teoria Ator-Rede Inovação Agenciamento Formação de professores Cartografia das controvérsias Apropriação
Um framework de competências digitais para professores a partir de análises de matrizes internacionais	BASTOS, Thais Basem Mendes Correa	Dissertação Mestrado	BDTD	2020	Competência docente Tecnologias digitais Matriz de competência Formação de professores
O uso de tecnologias digitais pelos professores da Escola Estadual Professora Heloísa Passos	PENA, Leonardo Ornellas	Dissertação Mestrado	BDTD	2020	Gestão escolar Tecnologias digitais Formação docente Práticas pedagógicas
Professores de Inglês da rede pública na cultura digital: mapeando suas percepções acerca da tecnologia e da competência digital	KAIRALLAH, Sthefanie Kalil	Dissertação Mestrado	BDTD	2020	Competência digital Percepção docente Cultura digital Formação de professores de Inglês da rede pública Tecnologia Digital da Informação e Comunicação
Os multiletramentos na formação continuada: uma pesquisa-ação crítica colaborativa com tecnologias digitais de informação e comunicação	MEOTTI, Madalena Benazzi	Tese Doutorado	BDTD	2020	Multiletramentos Formação continuada Pesquisa-ação crítica colaborativa Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

Título	Autores	Nível da publicação	Repositório	Ano de publicação	Palavras-chave
Letramento praxital: uma abordagem para mobilizar os conhecimentos, habilidades e atitudes do professor na perspectiva de aprimorar sua prática pedagógica mediada pelas TIC	TOVAR, Ernesto Javier Fernandez	Tese Doutorado	BDTD	2020	Aprendizagem ativa Aprendizagem invertida Sala de aula invertida B-Learning Letramento digital TIC Arquitetura pedagógica Formação continuada de professores Letramento praxital
Modelo de competência docente digital	PERIN, Eloni dos Santos; FREITAS, Maria do Carmo Duarte; COELHO, Taiane Ritta	Artigo	SciELO	2021	Competência docente digital Tecnologia Educação Formação de professores

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com a base sistematizada do *corpus* de análise, a partir do reconhecimento das questões que envolvem o estudo, emergiram duas categorias: 1) *Competências e habilidades digitais: Discussões com ênfase em conceitos e classificações* e a 2) *Competências e habilidades digitais: Discussões com ênfase nos processos de formação e de prática docente*.

Inicialmente, a primeira categoria, *Competências e habilidades digitais: Discussões com ênfase em conceitos e classificações*, é formada por quatro pesquisas, três dissertações e um artigo, apresentando um histórico da temática relacionado à tecnologia e seu domínio. Por meio desses levantamentos, são demonstrados os avanços nas transformações do mundo contemporâneo que perpassam por uma sociedade tecnológica, mas ao mesmo tempo desigual dentro de um contexto emergente, e logo após ainda atingidos pelo quadro pandêmico (PERIN; FREITAS; COELHO, 2021).

Surge, então, a necessidade de uma harmonia entre educação e tecnologia, as quais tornam a linguagem digital essencial à sociedade, alinhando o desenvolvimento de competências e habilidades digitais para práticas educacionais (BASTOS, 2020).

Seguindo essa perspectiva, em Perin (2017), são apresentados os conceitos e as tipologias abrangentes de competências. Foram disponibilizados maiores detalhamentos da matriz de *Padrões de Competências em TICs*, projeto da UNESCO, documento que orienta e trata de questões voltadas aos padrões profissionais dos docentes da Educação Básica, apontados em Kairallah (2020).

A segunda categoria, *Competências e habilidades digitais: Discussões com ênfase nos processos de formação e de prática docente*, é organizada por oito pesquisas, duas dissertações e seis teses de doutorado, as quais demonstram a relevância de uma prática docente alinhada às TDICs e a importância das formações continuadas de professores.

Nessa categoria, a abordagem é direcionada pela integração das práticas docentes através das TDICs e apropriação permanente de formações (MELO, 2017). No mesmo direcionamento, Vieira (2017) destaca que as questões impostas pela transformação de uma sociedade conectada se refletem sobre os professores, que buscam um conhecimento tecnológico orientados pela TDICs.

Silva (2018) reporta que as competências e habilidades digitais são condições impostas, mesmo assim a formação de professores apresenta uma dissolução acerca da realidade e ao processo de desenvolvimento dos profissionais. Assim, Moisés (2019) afirma que é necessário ao docente ampliar sua qualificação em habilidades e competências. Pena (2020) também acredita que as formações continuadas, favorecidas pelo mundo tecnológico, propiciam melhores condições para os desafios de sala de aula.

No discurso de Rios (2018), esclarece-se que o letramento digital possibilita o desenvolvimento de competências e propicia suporte para situações problemas diante dos processos educacionais.

Tovar (2020), em síntese, salienta a importância da exploração da formação continuada mediada por processos inovadores em TICs, para potencializar o letramento digital e a elaboração das práticas pedagógicas. Igualmente Meotti (2020) apresenta essa explanação.

Diante das categorizações, percebe-se um panorama do EC tomando forma, à medida que são feitas as análises e leituras, então o aprofundamento do campo vai se intensificando e criando maior entendimento e possibilidades, na qual se apresentam os pontos relevantes para desdobramento da temática.

3.2 CATEGORIA 1: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS: DISCUSSÕES COM ÊNFASE EM CONCEITOS E CLASSIFICAÇÕES

De acordo com as considerações desta categoria, observa-se que são apresentadas premissas relacionadas ao novo cenário tecnológico e sua transformação. A amplitude sobre as tecnologias digitais e seus conceitos sugerem um olhar atento à temática das competências e habilidades digitais, interligadas à formação docente, reforçando então a importância das políticas públicas nessa construção. A partir dessa conjuntura, os professores se transformam em agentes da transformação.

Como mencionado nos trabalhos, as metodologias aplicadas para os levantamentos e subsídios de dados se desenvolveram mediante as análises documentais e bibliográficas, bem como entrevistas ao corpo docente das instituições selecionadas, propondo assim uma afinidade maior com o estudo.

Conforme Perin, Freitas e Coelho (2021), as mudanças impactadas pela expansão e avanços da tecnologia, assim como o período pandêmico, acabaram gerando influências sob os aspectos de vida das pessoas e suas diversas formas de interação, em uma sociedade conectada, mesmo destacando que não é algo disponível para maior parte da população.

Frente a esse cenário, o efeito é maior nas escolas, visto nos processos pedagógicos e nas formações a necessidade para que os profissionais desenvolvam uma linguagem digital, diante dos novos processos tecnológicos (BASTOS, 2020).

Kairallah (2020, p. 25) afirma que “no âmbito educacional, a atualização das práticas pedagógicas em compasso com a contemporaneidade torna-se urgente e impreterível”.

Kairallah (2020) também ressalta os aspectos significativos das inserções das TDICs nos processos educacionais para o melhor desenvolvimento da prática docente.

Seguindo esse parâmetro, é importante instituir uma junção do campo educacional frente aos contextos da atualidade, fazendo-se necessário aos professores desenvolverem e potencializarem habilidades e competências digitais, de acordo com as evoluções, para criar estratégias mais diversificadas no seu exercício diário (PERIN; FREITAS; COELHO, 2021).

Em conformidade com os aspectos citados, pode-se verificar que as competências digitais possuem várias terminologias e conceitos, segundo Perin, Freitas e Coelho (2021, p. 3), “identificados na literatura os termos literacia (alfabetização) digital, informação digital, alfabetização em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), letramento digital, competência digital profissional, competência tecnológica didática”. Dessa forma, são apresentados os termos no Quadro 6.

Quadro 6 – Terminologias e conceitos de competências digitais

Literacia (alfabetização) digital	Termo mais comumente utilizado como sinônimo de competência digital, porém, com conotações diferentes.
Informação digital	Sinônimo de competência digital, que representa a capacidade humana de utilização das TICs na vida, para aprender, trabalhar e se atualizar continuamente ao longo da vida.
Competência em TIC	Conhecimento do professor para a vida profissional ou tarefas de nível pedagógico.
Alfabetização em TIC	Conhecimento das ferramentas de TIC.
Competência digital profissional	Discurso em torno da competência digital nas escolas e formação de professores, não existe atualmente nenhuma clara e precisa definição do termo.
Competência tecnológica didática	Habilidades profissionais de alfabetização digital para usar ferramentas digitais de ensino e suas aplicações na prática real da educação da matéria ensinada.

Fonte: Perin, Freitas e Coelho (2021, p. 3).

Partindo dessas concepções, competências digitais contemplam um conjunto de capacidades com interlocuções ligadas à intercomunicação, conhecimentos, produção de materiais e aptidão para solucionar questões adversas, expandindo assim possibilidades através do universo tecnológico. Da mesma forma, sustenta um envolvimento e parcerias em atividades coletivas para o desenvolvimento e aperfeiçoamento no campo da tecnologia (PERIN, 2017).

Perin, Freitas e Coelho (2021) também apresentam o conceito de competências digitais relacionadas ao professor, com destaque em quatro abordagens: 1) competências associadas a algum tema: propiciar o uso das TICs dentro de um determinado tema; 2) competências metodológicas: ter compreensão do processo que envolve os alunos, suas dificuldades e

avanços, utilizando as TICs como suporte; 3) competências técnicas: relacionadas ao uso de aplicativos e mobilidades digitais de rede; 4) competências interligadas ao seu aprimoramento individual e também qualificação em tecnologia digital. Segundo Bastos (2020), competências também podem ser conceituadas como um composto de saberes, entendimentos e ações, que comprovam sua atuação e prática.

Com o decorrer dos anos, verificou-se um conceito de competências digitais mais construtivista e atual:

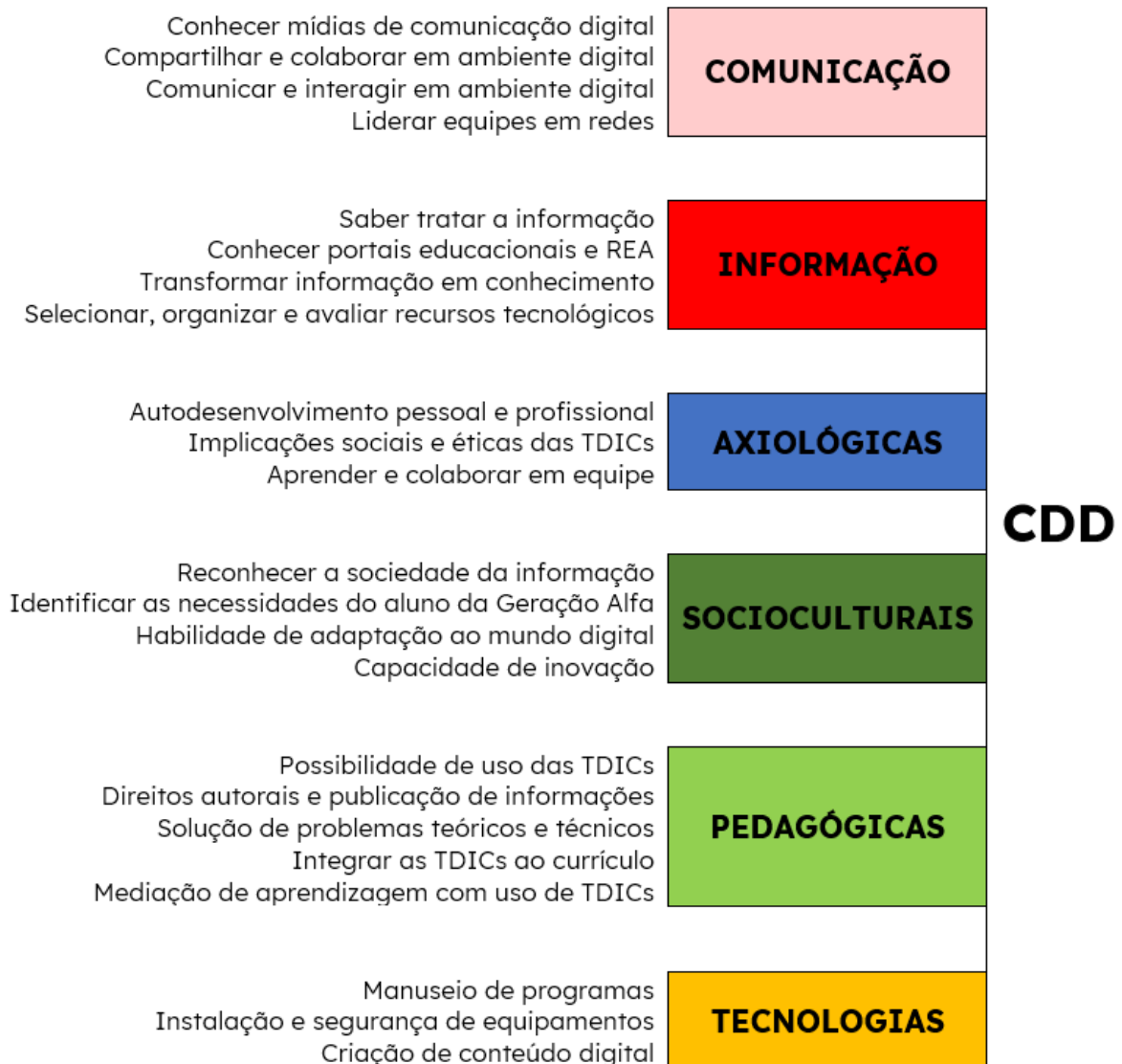
Compreende-se a competência docente digital como um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que promovem a capacidade para utilizar habilidades pessoais, sociais e metodológicas em situações de trabalho ou estudo e desenvolvimento pessoal e profissional, e que são desenvolvidas pelos professores para o uso consciente, seguro e crítico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, nas atividades de ensino e aprendizagem (PERIN; FREITAS; COELHO, 2021, p. 14).

Diante dos conceitos apontados, são conhecidos vários termos conceituais e características relevantes dedicadas à temática “competências e habilidades do século XXI”, em que são apresentadas uma sucessão de competências interligadas ao campo da tecnologia. Mas, de toda forma, ainda foram incorporadas mais algumas concepções, tais como:

A alfabetização digital e a competência em TIC, apesar de associadas ao conceito de competência, constituem uma dentre seis categorias da competência docente digital, relacionada ao domínio do uso da tecnologia digital. Considera-se que a competência digital é mais ampla, não se resumindo apenas a habilidade para usar a tecnologia, mas compreende conhecimentos e habilidades que vão além da alfabetização digital. A partir da literatura internacional, um docente possui competência digital quando desenvolve suas competências tecnológicas, comunicacionais, informacionais, pedagógicas, axiológicas e sociológicas. Essas categorias de competências emergem da literatura no tema e constituem um modelo inédito de competências docentes digitais (PERIN; FREITAS; COELHO, 2021, p. 13).

Nesse mesmo estudo, Perin, Freitas e Coelho (2021) trazem como destaque as categorias que foram identificadas através dos conceitos levantados anteriormente, relacionados às competências digitais, exemplificadas na Figura 1.

Figura 1 – Tipos de competências digitais



Fonte: Adaptado de Perin, Freitas e Coelho (2021).

Seguindo a síntese das categorias das competências digitais docentes, pode-se afirmar que elas incorporam conhecimentos, criatividade, pensamento crítico e comunicação, aliadas ao processo de desenvolvimento pessoal, social e profissional do docente com a utilização das TDICs.

Nesta linha, Kairallah (2020) argumenta que, apesar da vasta ordem de competências relacionadas à cognição e ao emocional, essas são peças fundamentais ao humano, e as competências digitais contemplam um sentido oblíquo no âmbito das demais competências, sendo, assim, indispensáveis diante dos contextos sociais e dando condições para envolvimento mais dinâmico e de consciência da realidade do mundo.

Partindo dessas premissas, em 2008, a UNESCO criou as diretrizes inerentes ao programa de formação contínua para professores da Educação Básica, relacionadas ao

desenvolvimento e aperfeiçoamento em TICs para suporte nos processos educacionais, visando atribuições e práticas que o docente precisa constituir diante dos novos desafios do mundo contemporâneo chamado de *Padrões de Competência em TIC para Professores* (UNESCO, 2008).

Identifica-se que o objetivo principal do projeto era propor melhorias no desenvolvimento dos docentes nas diversas áreas de seu ofício, alinhadas às habilidades em TICs conjuntamente à prática pedagógica, e como resultado se condiciona o aprimoramento, mudanças e avanços educacionais. Na Figura 2, são observados os componentes da matriz.

Figura 2 – Matriz – Padrões de competência em TICs para professores



Fonte: UNESCO (2008, p. 7).

Nas investigações de Kairallah (2020), enfatiza-se que a UNESCO possui um vasto reconhecimento no que tange aos projetos voltados às competências digitais. Visto isso, é perceptível que o aperfeiçoamento para determinadas áreas e aos docentes é indispensável e se dá através de uma construção progressiva, a fim de alcançar melhorias e processos mais qualificados em sua prática.

De acordo com o exposto, é importante dar ênfase para a temática que abrange as competências digitais como focos principais na prática de formações, e são desenvolvidas com maior ênfase em projetos internacionais e políticas públicas voltadas ao campo educacional na Europa (KAIRALLAH, 2020).

Bastos (2020) salienta que é importante também estimar e dar valor ao trabalho do docente, dando uma ênfase maior sobre sua atuação, o que possivelmente se faz presente nos projetos e documentos de outros países, dossiês esses intitulados *frameworks* ou matrizes, e que

apresentam abordagens com propostas para o desenvolvimento de competências, habilidades e conhecimentos da prática.

Dando continuidade ao contexto das políticas públicas para apropriação de competências digitais através da TDICs, em Kairallah (2020), percebe-se que a temática apresenta uma relevância, porém, é mencionado que, no cenário brasileiro, isso se atravessa por um contraste diante das formações. É ressaltado ainda que, na BNCC, a terminologia competências digitais não têm uma ênfase por si própria, pois traz uma abordagem por outros termos e direcionamentos tais como cultura digital, letramento digital, alfabetização digital, mas que na verdade não acabam se opondo ao conceito de competências, porém, direcionam e ampliam a definição, trazendo outras considerações.

Considera-se que, ao ter um letramento digital, é necessário desenvolver habilidades e competências digitais através de formações e qualificações, situação que professores se beneficiam pouco ou nem recebem esse acompanhamento para mudanças no cenário educacional, frente aos novos desafios educacionais (KAIRALLAH, 2020).

Em vista disso, a BNCC contempla dez competências, sendo elas também relacionadas às habilidades digitais, tais como as competências 1, 4 e 5, destacando questões e objetivos que norteiam o processo de aprendizagem e se transversalizam diante das competências e habilidades voltadas ao digital, ao socioemocional, ao cognitivo e ao comportamental. No Quadro 7, pode-se visualizar as competências gerais da Educação Básica.

Quadro 7 – Competências gerais da Educação Básica

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Fonte: BRASIL (2017, p. 9).

Portanto, percebe-se frente às análises que as competências e habilidades vêm crescendo nos ambientes educacionais e profissionais, devido à transformação tecnológica do século XXI e, recentemente, por influências relacionadas à pandemia. A temática ainda se apresenta difusa e com amplitudes, visto que se conceitua por diversos termos e é apresentada de várias formas dentro dos estudos analisados.

Dessa maneira, Bastos (2020) também apresenta as competências específicas dos professores, que norteiam sua prática através do desenvolvimento de competências na BNC-Formação (BRASIL, 2019), sendo assim essenciais ao cotidiano do profissional docente e tendência educacional do mundo, conforme se especifica no Quadro 8.

Quadro 8 – Competências específicas dos professores

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS		
1. CONHECIMENTO PROFISSIONAL	2. PRÁTICA PROFISSIONAL	3. ENGAJAMENTO PROFISSIONAL
1.1 Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los	2.1 Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens	3.1 Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional
1.2 Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem	2.2 Criar e saber gerir ambientes de aprendizagem	3.2 Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender
1.3 Reconhecer os contextos	2.3 Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino	3.3 Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção dos valores democráticos
1.4 Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais	2.4 Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos conhecimento, competências e habilidades	3.4 Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade

Fonte: Brasil (2019, p. 12).

Os resultados revelam que as competências digitais e habilidades ganham mais espaço e destaque na Europa, devido aos investimentos em políticas públicas voltados para formações e incentivos. Assim, cita Bastos (2020, p. 21):

Compreender as competências docentes dentro de uma proposta de competências profissionais já pode ser verificada desde a década de 2000 em diversas matrizes e frameworks dos países da OCDE a citar Noruega, Alemanha, Espanha, Portugal, Estados Unidos e Holanda, e em políticas de desenvolvimento educacional de países parceiros como África do Sul e Costa Rica (categoria a qual também se inclui o Brasil).

Desse modo, as competências digitais se conceituam por uma associação de conhecimentos, e as habilidades se destacam quando relacionadas ao desenvolvimento e à prática digital.

3.3 CATEGORIA 2: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS: DISCUSSÕES COM ÊNFASE NOS PROCESSOS DE FORMAÇÃO E DE PRÁTICA DOCENTE

A segunda categoria, *Competências e habilidades digitais: Discussões com ênfase nos processos de formação e de prática docente*, constitui-se por assuntos relacionados à formação de professores, à prática alinhada ao uso da TDICs e às competências e habilidades digitais na mediação pedagógica. Essas questões se intensificaram e trouxeram reflexões no panorama contemporâneo, associadas a um profissional que passa por reconfigurações e se impulsiona

para um trabalho mais qualificado e colaborativo, diante de uma prática mediada pelas tecnologias e os desafios da sala de aula.

Nesse contexto, a formação de professores se compreende como sendo um processo para qualificar e melhorar a prática profissional. A partir dessa relevância, considera-se que essa formação docente pode acontecer em ambientes e locais que se diferem, mas com um único propósito, que diz respeito à qualificação educacional.

Através deste conjunto, a categoria também abordará tópicos vinculados às políticas públicas para formação de professores, reformas que trazem implicações e reflexões nos caminhos da docência.

Os métodos utilizados na produção de dados dos estudos desta categoria se desenvolveram por meio de revisões bibliográficas, análises de documentos, e entrevistas aos professores das instituições, dando assim uma amostragem ampliada do objeto em pesquisa.

Na pesquisa conduzida por Melo (2017), ressalta-se que a formação de professores é pauta constante na pasta das políticas públicas, em busca por uma prática atual frente a um cenário transformador, e como resultado dessas viabilidades temos professores mais capacitados para mediar um ensino de qualidade e equidade.

Com essa premissa, Melo (2017) afirma que, frente aos novos desafios na condução do processo de ensino-aprendizagem, é necessário que o docente desenvolva e explore os recursos tecnológicos, ultrapasse a barreira da utilização de materiais pedagógicos básicos, apostando na construção de uma prática ativa e diversificada. Enfatiza, ainda, a importância em investimentos em formações mais abrangentes e qualificadas.

Já na investigação de Meotti (2020, p. 109), relacionada à prática pedagógica, os argumentos se intensificam, afirmando que o docente precisa “passar por uma formação, tanto inicial como continuada, para que ele tenha, além do conhecimento pedagógico do conteúdo, também o conhecimento tecnológico”.

Nessa perspectiva, a formação docente deve proporcionar um aperfeiçoamento da profissão, com apoio e subsídios na qualificação dos processos educacionais e não meramente um armazenamento de *workshops* e apostilas (SILVA, 2018).

Em Rios (2018), são apontadas algumas desconformidades na mediação e desenvolvimento de aulas, rupturas tais como aulas pouco atrativas e sem propostas inovadoras, consequências devidas à escassez de formações docentes.

Além disso, são reiteradas outras discrepâncias, assim como “dificuldades observadas no planejamento didático, havia necessidade de desenvolver estudos focados em competências e habilidades, sendo esses conceitos ainda confusos entre o corpo docente” (RIOS, 2018, p. 85).

Em decorrência dos cenários apresentados, pode-se perceber o desafio dos gestores em proporcionar propostas de aperfeiçoamento e novas ações voltadas a um novo olhar, para uma educação mais tecnológica, com embasamento das competências, através de um trabalho colaborativo, e vinculadas, então, com as exigências e especificidades do mundo contemporâneo, que é complexo e plural, devido às suas incessantes transformações.

Dessa maneira, o que se sobressai de forma mais ampla é o papel do gestor pedagógico, pois se abrem possibilidades e trocas de experiências diante de um trabalho colaborativo na busca de práticas qualificadas.

Em consonância, Tovar (2020, p. 28) comenta que “esse desafio de conscientização e mudanças, implica o aprimoramento das competências profissionais do educador em exercício”. O autor ainda salienta que é um “desafio de colocar explicitamente a formação contínua de professores ao serviço do desenvolvimento das competências profissionais no campo do domínio dos métodos ativos mediados pelas TICs” (TOVAR, 2020, p. 31).

Em Pena (2020), também se comenta que os docentes precisam adquirir experiências e vivências para facilitar as práticas educacionais diante da extensa quantidade de tipos artefatos tecnológicos existentes.

Na investigação de Vieira (2017), são ilustrados alguns apontamentos relacionados à falta de apoio técnico na implantação do uso das TDICs nos contextos escolares, e frente a essas situações se percebe uma carência de habilidades na utilização de tais mecanismos e instrumentos, resultados de uma lacuna em aberto no que se relaciona a uma formação básica voltada à instrumentalização tecnológica.

Tovar (2020, p. 27) destaca que:

Aprendizagem tecnológica também é necessário o domínio de códigos e contextos para que a proficiência e a capacidade de interagir com fluência se tornem efetivas na implementação de abordagens pedagógicas mediadas pelas TIC, isso pode ser abordado nos processos de formação continuada e deve ser evidenciado na prática pedagógica.

Sendo assim, Meotti (2020, p. 55) cita que a formação continuada deve possibilitar “a reflexão, teórica e prática, sobre as possibilidades que as tecnologias oferecem para o trabalho pedagógico do professor”.

Em decorrência dos tópicos apresentados, demonstra-se como exemplo etapas de uma formação continuada através de algumas ações aplicáveis:

Nas ações de FC, abordamos a concepção de linguagem interacionista e dialógica, letramentos e multiletramentos, o gênero discursivo, a metodologia da SD, a produção de textos e também as TDIC. Para tal atividade, selecionamos textos, os quais foram

utilizados durante a FC e como leitura complementar. As ações de FC que priorizaram a prática foram organizadas em oficinas; para isso utilizamos computadores conectados à internet. Ao final das ações de FC, solicitamos a elaboração de material didático (MEOTTI, 2020, p. 57).

Meotti (2020) ainda reafirma que a formação continuada se combina com questões teóricas e práticas do objeto em estudo, a partir disso o docente diante das experimentações desempenha um papel de criador de aprendizagens, produz melhores procedimentos para dar suporte, gerir e responder aos desafios constantes do ambiente escolar.

Conforme o exposto, Silva (2018) comenta que o professor deve construir um papel de mediador e apresentar uma multicompetência, a partir do desenvolvimento das competências digitais, pedagógicas e interpessoais frente aos desafios contemporâneos.

De acordo com as características citadas do docente-mediador, é importante que a implementação de políticas públicas e programas inerentes à formação de professores e apoio às inserções das TDICs ganhem destaque, tais como na BNCC:

A BNCC trouxe o tema de utilização de tecnologias digitais transversalmente, estando presentes em todas as áreas do conhecimento e nos componentes curriculares de todos os níveis de ensino. A BNCC apresenta 10 Competências Gerais da Educação Básica, sendo que a competência geral número 1 refere-se à valorização e à utilização dos conhecimentos construídos no mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar (PENA, 2020, p. 56).

Frente às políticas públicas, Pena (2020, p. 56) ainda indica que há uma necessidade de capacitar os docentes, voltados para o desenvolvimento e práticas a partir das competências digitais:

O aperfeiçoamento da formação de professores no tocante ao desenvolvimento de competências digitais é condição *sine qua non* se quisermos atingir a sala de aula com todas as possibilidades trazidas pelas TDIC como recursos complementares e que podem diversificar a maneira como a aprendizagem é construída na relação entre aluno e professor.

Diante das análises, percebe-se que os autores destacam a formação continuada voltada ao desenvolvimento das competências e habilidades digitais de forma determinante e prioritária para qualificação dos profissionais e suporte ao processo de aprendizagem.

3.4 ANÁLISES DAS CATEGORIZAÇÕES

A estrutura apresentada no EC, em categorias, possibilitou compreender como o tema das competências e habilidades digitais se apresenta diante dos diversificados termos para sua

conceituação, de que forma são abordados e como são desenvolvidos com os profissionais da Educação, diante das suas especificidades. A partir das análises, entende-se que conceituação de competência e habilidades digitais estão tomando cada vez mais espaço, mas ainda se apresentam difusas quanto às terminologias.

Dessa forma, é notável identificar a necessidade de instaurar propostas de políticas públicas voltadas à formação inicial e continuada dos professores, que estão em busca de melhorias na sua prática e qualificação profissional, frente aos desafios impostos pela educação contemporânea.

Nas investigações, também se identificou que as formações docentes devem estar interligadas entre conhecimentos teóricos, técnicos e práticos, mediados por uma dimensão social e política, dando assim possibilidades de reflexão para repensarmos a prática baseada em uma educação transformadora, alinhadas a processos coletivos de trabalho entre coordenação pedagógica e docentes, objetivando assim um ensino mais significativo aos alunos.

Em vista disso, realça-se com frequência que as escolas precisam adotar novos paradigmas, dedicados a uma educação cada vez mais tecnológica, voltadas ao uso de metodologias ativas no processo educacional, proporcionando, assim, aos alunos, uma interação mais motivadora, crítico-reflexiva e criativa nessa troca e construção de conhecimento. Valida-se, assim, uma educação de forma integral e inclusiva, através de alunos cada vez mais protagonistas no seu processo.

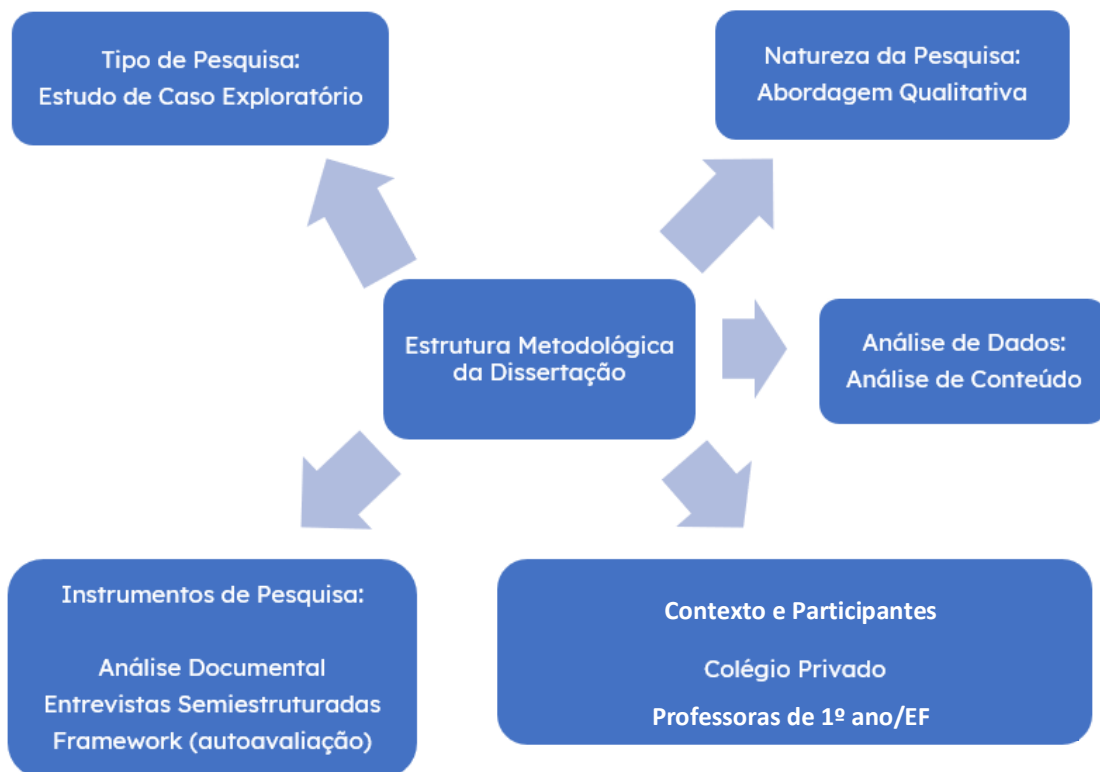
Mediante a isso, nesse contexto educacional, os docentes precisam se voltar ao desenvolvimento de competências e habilidades digitais, temáticas abrangentes nas interfaces da BNCC (BRASIL, 2017) e BNC-Formação (BRASIL, 2019), que possibilitam um suporte na sua abordagem pedagógica, visto que esse profissional é o mediador na sua práxis educacional.

4 METODOLOGIA

Neste capítulo, destinado à metodologia e à descrição dos procedimentos metodológicos, é apresentado o desenvolvimento do processo de pesquisa. Dessa maneira, tendo em vista o cenário em análise, serão apontadas a natureza e a abordagem do estudo, assim como a caracterização do local e as professoras participantes da pesquisa, tais como as estratégias utilizadas para o progresso de construção dos instrumentos de coleta dos dados e os métodos de análise.

Na Figura 3, é apresentada a estrutura metodológica da dissertação:

Figura 3 – Estrutura metodológica da dissertação



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

4.1 NATUREZA DA PESQUISA

A pesquisa se caracteriza por abordagem qualitativa. Para Creswell (2014, p. 49), a pesquisa qualitativa é definida como sendo aquela que “começa com pressupostos e o uso de estruturas interpretativas/que informam o estudo dos problemas da pesquisa, abordando os significados que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano”.

A partir dos limites da pesquisa qualitativa, a abordagem ganha força, e o objetivo central é a formulação teórica e empiricamente fundamentada de enunciações relativas aos participantes e situações na qual a envolvem. Desse modo, a pesquisa qualitativa ganha uma característica de ênfase, que é a análise em maior profundidade pela busca de respostas através de expressões “o que/do que”, e as narrativas dos participantes da pesquisa têm muito a dizer através dessas variações.

Assim, o trabalho se constitui por um estudo de caso exploratório, desenvolvido em uma escola privada de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, e que faz parte de uma tradicional rede de ensino. Segundo Yin (2015, p. 19), o estudo de caso traz algumas representações gerais:

Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

Em continuidade, Oliveira (2002, p. 50) destaca que a “competência do estudo de caso enquanto método é suficiente para identificar e analisar as múltiplas ocorrências de um mesmo fenômeno”.

Percebe-se que, no estudo de caso, é realizada uma busca maior de informações relacionadas ao objeto de estudo, sendo assim, é uma das vantagens desse método, pois possibilita um aprofundamento da pesquisa.

Neste estudo classificado como exploratório, é apresentado um contato inicial com o tema a ser analisado tendo como base o contexto da atualidade, a pandemia de COVID-19 que abalou e abala o mundo. A temática é considerada como um ineditismo relacionado ao panorama da relação ao ERE, assim como também as transposições de aulas presenciais para aulas remotas se classificam como um fenômeno novo.

As professoras participantes foram entrevistadas, bem como responderam um questionário eletrônico (conforme apêndice B) elaborado a partir do framework de autoavaliação.

Consoante ao escopo definido como exploratório, Gil (2007, p. 41) destaca que pesquisas exploratórias têm como finalidade “proporcionar familiaridade com o problema, com a visão ampla de torná-la mais explícita ou de construir hipóteses, incluindo levantamentos bibliográficos e coleta de dados”.

No mesmo sentido, Gil (2008, p. 27) afirma ainda que “pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato”.

A partir das professoras e suas vivências frente ao contexto vivido na pandemia, esta investigação resulta uma contribuição sócio-histórica, trazendo assim uma relevância para as discussões relacionadas ao desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para o fazer pedagógico das docentes através das TDICs.

Observa-se que, a partir da análise de dados, houve um movimento de mudanças das práticas docentes. Diante dessa reflexão, é percebida a importância da formação permanente para auxílio nos processos de ensino e de aprendizagem, enfrentando assim os desafios impostos pela realidade.

4.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Nesta pesquisa, foi adotado como estratégia um estudo de caso. Este se constituiu por ser um método de pesquisa qualitativa que é determinado por um objeto específico, no qual é permitido aprofundar o conhecimento sobre o um fenômeno. Em conformidade, Yin (2015, p. 4) comenta que o estudo de caso “surge do desejo de entender fenômenos sociais complexos”.

Logo, o estudo de caso propicia uma investigação intensa e com peculiaridades relacionadas aos aspectos que compõem um sentido social, seja de um sujeito, uma família, um grupo específico, uma empresa ou instituição de ensino. O estudo de caso, além disso, é considerável uma investigação empírica, pois se relaciona com um método abrangente, que conta com coleta e análise de dados.

Assim, Gil (2007, p. 59) apresenta algumas vantagens do estudo de caso:

[...] a) sua capacidade de estimular novas descobertas, em virtude da flexibilidade do planejamento e da própria técnica; b) a possibilidade de visualização do todo, de suas múltiplas facetas; e c) a simplicidade de aplicação dos procedimentos, desde a coleta até a análise de dados).

Nesse sentido, entende-se que o estudo de caso descreve algo relacionado à realidade e às diversas pluralidades de um problema a ser investigado. Sendo assim, essa investigação se configura como um estudo de caso devido ao fato de tratar das experiências de realidade em um dado contexto, por meio dos dados que foram levantados ao longo da pesquisa.

Este estudo tem como finalidade mapear os desafios, as possibilidades e a configuração das competências e habilidades em TDICs das professoras investigadas da pesquisa que vivenciaram o fenômeno social da pandemia através do ERE.

4.3 LOCAL DA PESQUISA

O atual estudo foi desenvolvido em uma instituição de ensino privada, com professoras de 1º ano dos anos iniciais do ensino fundamental de uma rede tradicional de ensino, situada em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. Esse colégio tem em torno de 3.100 estudantes, foi fundado em 1904, os níveis de ensino são divididos em: educação infantil, anos iniciais e anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, nos turnos manhã e tarde, integrando na instituição cerca de 450 educadores.

Sua estrutura física é ampla, dividida em dois prédios, que contemplam estacionamento, ginásio esportivo, ambiente aberto em contato com a natureza, área de convivência, praça, salas de aula, laboratórios, sala *maker*, biblioteca, restaurantes, cantinas, capela, setores administrativos e pedagógicos, além de outros espaços multidisciplinares. Está localizado na região central de Porto Alegre, com mais de 43 mil metros quadrados.

A instituição de ensino tem como missão a educação de crianças e jovens, e sua visão é ser referência nacional em educação integral de excelência, com a marca da inovação e da gestão sustentável, permeados pelos valores: amor ao trabalho, audácia, espírito de família, espiritualidade, presença, simplicidade e solidariedade.

4.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Neste contexto, a amostra foi de 7 professoras do 1º ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Educação Básica, abrangendo assim os turnos manhã e tarde de uma instituição privada. O critério de escolha dos anos/séries foi relacionado à proximidade e por ser o grupo de trabalho da atuação profissional da pesquisadora, e por vinculação aos processos de letramento e de alfabetização.

Quanto ao perfil das professoras, se pode verificar detalhadamente no Quadro 9, no capítulo 5.

4.5 INSTRUMENTOS DA PESQUISA E PRODUÇÃO DE DADOS

A partir desta seção, são apresentados os instrumentos que foram definidos para coleta dos dados para as análises deste estudo. Segundo Creswell (2014, p. 122), “A coleta de dados é como série de atividades inter-relacionadas que objetivam a reunião de boas informações para responder as perguntas da pesquisa”.

Inicialmente, foram feitas a escolha de alguns documentos oficiais do colégio para análise documental, tais como o Projeto Político Pedagógico (PPP), documento esse que norteia os processos pedagógicos, a estrutura organizacional e a gestão da escola, assim como as matrizes curriculares, que são também documentos que possibilitam subsídios para que o currículo ocorra de forma interdisciplinar e contextualizado.

Dando continuidade à análise documental, foram analisados materiais relacionados à formação continuada das professoras de acordo como o período vivenciado do ERE no primeiro semestre do ano de 2020, tendo como finalidade uma apropriação de informações e interligações relacionadas ao contexto pedagógico para subsídios nas análises. As entrevistas semiestruturadas (Apêndice A) servirão de elementos da coleta de dados para explicitar informações do panorama vivido para futuras considerações no decorrer do estudo.

Após, foi aplicado o questionário elaborado a partir do framework de autoavaliação (material adaptado da versão DigCompEdu) que servirá como eixo norteador para as análises relacionadas às habilidades e competências em TDICs. Da mesma forma, dará um suporte as professoras na sua autoavaliação de acordo com os níveis subsequentes do seu desenvolvimento através das práticas digitais, assim como a criação de um documento orientador para coordenação pedagógica com informações relacionadas às formações continuadas baseadas em TDICs e nível de proficiência.

4.5.1 Documentos: Análise documental

Os documentos que foram analisados nesta investigação são os oficiais da escola pesquisada, conjuntamente com os documentos normativos nacionais que são utilizados pelas instituições privadas e públicas como subsídios obrigatórios na criação e organização dos currículos das escolas de todos os níveis de ensino da Educação Básica do Brasil, tais como a BNCC (BRASIL, 2017), BNC-Formação (BRASIL, 2019) e BNC-Formação Continuada (BRASIL, 2020b, 2020d).

De acordo com Gil (2008, p. 147), os documentos são elementos para qualidade de um estudo:

Essas fontes documentais são capazes de proporcionar ao pesquisador dados em quantidade e qualidade suficiente para evitar a perda de tempo e o constrangimento que caracterizam muitas das pesquisas em que os dados são obtidos diretamente das pessoas. Sem contar que em muitos casos só se torna possível realizar uma investigação social por meio de documentos.

Primeiramente, foi conduzido esse levantamento e separação dos documentos para averiguação, acompanhando assim a sequência das demais etapas. Na decorrência da pesquisa, esses materiais foram comparados e entraram em análise com os dados obtidos ao decorrer.

4.5.2 Entrevista

A entrevista é um método significativo na coleta de dados e gera muita informação, pois permitirá ao pesquisador um contato direto com as professoras pesquisadas e, em suma, torna-se eficiente com o conjunto de respostas obtidas.

Em síntese, Gil (2008, p. 109) define entrevista:

Pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

A entrevista é um meio de interação, acompanhando de uma exigência metodológica, que irá compreender o fenômeno que é o objeto da investigação. Minayo e Costa (2018, p. 142) ressaltam o conceito:

Cada entrevista expressa de forma diferenciada a luz e as sombras da realidade, tanto no ato de realizá-la como nos dados ali produzidos. Portanto, pelo fato de provocar a fala sobre determinado tema, a entrevista, quando analisada, precisa incorporar o contexto de sua produção e, sempre que possível, ser acompanhada e complementada por informações provenientes da observação do cenário em estudo.

As entrevistas podem se apresentar de forma estruturada, cuja sequência de perguntas se mantém com a mesma estrutura do início ao fim, ou podem ser semiestruturadas, dando uma flexibilidade aos questionamentos feitos pelo pesquisador. Dessa forma, Minayo e Costa (2018, p. 142) esclarecem as diferenças de entrevistas:

Entrevista estruturada quando é mediada por um questionário totalmente estruturado, no qual a escolha dos interlocutores está condicionada às respostas a perguntas formuladas pelo investigador; entrevista semiestruturada, que combina um roteiro com questões previamente formuladas e outras abertas, permitindo ao entrevistador um controle maior sobre o que pretende saber sobre o campo e, ao mesmo tempo, dar espaço a uma reflexão livre e espontânea do entrevistado sobre os tópicos assinalados.

Na sequência, após a análise documental, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas de forma presencial, através de gravações de áudio por meio de dispositivo móvel, nas quais mostraram as dimensões do fenômeno estudado que é o contexto do ERE, diante das características e exemplos das aulas *online*. O modelo dessa entrevista se encontra no Apêndice A do presente estudo.

As professoras relataram suas experiências vivenciadas frente aos aspectos relacionados ao fazer pedagógico no panorama da pandemia. Em conformidade com o tema, que é a transposição das aulas presenciais para *online*, os desafios enfrentados e as novas possibilidades, além das aprendizagens experienciadas neste âmbito, relataram as percepções sobre as necessidades que tiveram de formação continuada para o uso das TDICs, assim como a utilização e criação de novas estratégias para a mediação das aulas.

Sendo assim, fez-se necessário uma organização antecipada para o desenvolvimento da entrevista que na qual envolveu um agendamento prévio, local estabelecido, e uma organização das questões, incluindo a separação dos artefatos que foram utilizados no momento.

Na ocasião da entrevista, foi importante deixar a professora entrevistada se sentir tranquila e à vontade, através de um espaço receptivo e não deixando que seja esquecido o real propósito da entrevista.

4.5.3 Framework

Neste estudo, além dos outros instrumentos de pesquisas indicados anteriormente, também foi utilizado um questionário eletrônico elaborado a partir do *framework* adaptado do modelo Quadro Europeu DigCompEdu, que foi lançado em português no ano de 2018. Este se trata de um recurso para autoavaliação de competências digitais e para proporcionar debates associados às competências digitais dos docentes. O modelo do questionário eletrônico *framework* se encontra no Apêndice B da pesquisa, que foi realizada através do Google Forms. Tendo em vista todos esses subsídios, o instrumento pode fornecer ainda elementos relacionadas aos tipos de formação continuada ligadas às tecnologias digitais. Dessa forma, Lucas e Moreira (2018, p. 13) enfatizam sobre o Quadro Europeu DigCompEdu:

O Quadro DigCompEdu reflete sobre instrumentos existentes de competência digital para educadores. O seu objetivo é sintetizá-los num modelo coerente que permita a educadores, de todos os níveis de educação, avaliar e desenvolver de forma abrangente a sua competência digital pedagógica.

Do mesmo modo, Lucas e Moreira (2018, p. 13) esclarecem mais detalhes relacionados ao instrumento:

O Quadro DigCompEdu é o resultado de uma série de discussões e deliberações com especialistas e profissionais, com base numa revisão inicial da literatura e na síntese de instrumentos existentes a nível local, nacional, europeu e internacional. O objetivo destas discussões foi chegar a um consenso sobre as principais áreas e elementos de competência digital dos educadores, para decidir sobre elementos centrais e marginais e sobre a lógica de progressão na competência digital em cada área.

Outro ponto de destaque referente, assim mencionado em Lucas e Moreira (2018, p. 15), é que:

Os educadores são exemplos para a próxima geração. Por isso, é vital que estejam equipados com a competência digital que todos os cidadãos necessitam para participar ativamente numa sociedade digital. O Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp) especifica essas competências. O DigComp tornou-se numa ferramenta amplamente aceita para a avaliação e certificação da Competência Digital e tem sido usado como base para a formação de professores e o desenvolvimento profissional, na Europa e além da Europa.

A escala que foi criada apresenta 22 itens, tornando possível verificar 6 áreas de competências, sendo elas: envolvimento profissional, recursos digitais, ensino e aprendizagem, avaliação, capacitação dos aprendentes e promoção da competência digital dos aprendentes (LUCAS; MOREIRA, 2018).

Na Figura 4, verifica-se a escala com as 6 áreas de competências e seus 22 itens.

Figura 4 – Áreas de competências e seus 22 itens



Fonte: Lucas e Moreira (2018, p. 16).

Conforme os desafios da contemporaneidade, é importante que os professores apoiem e participem de forma efetiva nas propostas de trabalho que se embasem pela era digital. É notável e perceptível que as tecnologias digitais favorecem e proporcionam melhorias na ação docente.

Em face, desta observação após o procedimento das entrevistas concluídas, foi proposto as professoras o convite para participarem e responderem o questionário do processo de autoavaliação baseado no *framework* adaptado referente ao modelo do Quadro Europeu DigCompEdu, versão em português do ano de 2018. O instrumento(questionário), *framework* foi preenchido através de um formulário, utilizando a ferramenta do Google Forms, que foi enviado por *e-mail* com um *link* de acesso as professoras.

O instrumento tem 22 questões relacionadas às competências digitais, desde sua progressão, desenvolvimento e autoavaliação de acordo com os processos, dando, assim, vários subsídios para análise de dados finais do estudo.

Na organização e sequência do formulário, de acordo com cada competência estabelecida, foram apresentados um título e um breve esboço, dando uma orientação de referência as professoras.

Ao término do preenchimento dos formulários pelas professoras, houve continuidade às análises de dados e demais interpretações necessárias, baseadas nos objetivos propostos no estudo.

No desenvolvimento final da pesquisa, foram apresentados os resultados da autoavaliação e os processos desenvolvidos que serão revisitados, dando um parâmetro geral do estudo para coordenação pedagógica dos anos iniciais, com intuito de permitir uma reflexão e subsídios pertinentes para futuras formações continuadas, atribuindo mais ênfase às tecnologias digitais na prática docente.

4.6 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS

O método de análise de dados da presente pesquisa se evidenciou por uma análise de conteúdo, a qual é caracterizada pela explanação a partir da interpretação dos dados obtidos ao longo do trajeto de investigação. Segundo Bardin (2016, p. 48), análise de conteúdo é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Bardin (2016, p. 44) esclarece que “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência essa que recorre a indicadores (quantitativos ou não)”. Frente isso, entende-se que as inferências buscam auxiliar na produção de respostas diante dos problemas em análise.

Através do método de análise de dados, o pesquisador organiza as informações de forma categorizada para os devidos registros e análises. Dessa maneira, Sampaio e Lycarião (2021, p. 30) comentam a categorização:

Uma categorização deve ser válida significa dizer que ela deve ser aceita como capaz de traduzir empiricamente conceitos de modo significativo e pertinente. Porém, como toda tradução pressupõe uma correspondência por aproximação e não uma equivalência absoluta, o nível de qualidade dessa tradução deve ser avaliado em referência aos objetivos da análise, à natureza e constrangimentos do material que está sendo utilizado, ao nível de complexidade dos conceitos e às questões que se pretende responder com a pesquisa.

Nesta seção, é feita a compreensão do objeto em estudo, a partir da análise de conteúdo, que foi realizada através dos instrumentos utilizados para coleta de dados, os quais se compõem por: análise documental, entrevistas semiestruturadas e a aplicação de um questionário elaborado a partir do *framework* adaptado do modelo Quadro Europeu DigCompEdu.

De acordo com os diversos tipos de instrumentos da coleta de dados escolhidos, compreende-se uma ampla possibilidade de olhares por parte do pesquisador, diante de uma variedade de contribuições relacionadas aos sujeitos do estudo.

Da mesma forma, diante dos levantamentos de dados, há um amparo profundo para os devidos subsídios de análise, assim como um enriquecimento para a interpretação do estudo. Partindo desse pressuposto, cria-se uma interligação entre as narrativas e reflexões trazidas pelos docentes que tiveram que buscar estratégias para os devidos alinhamentos ao seu fazer pedagógico através das TDICs no contexto da pandemia.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O projeto foi submetido à Comissão Científica da Escola das Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) para continuidade da pesquisa.

Diante da necessidade de adaptação às práticas de pesquisa, todos os participantes da pesquisa são maiores de idade, e os que concordarem em fazer parte desta investigação irão receber um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (de acordo com o Apêndice

D da pesquisa), conforme previsto na Resolução n. 510, a qual regula a conduta da ética na pesquisa das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (BRASIL, 2016).

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os resultados alcançados a partir dos dados coletados, de acordo com os instrumentos que foram aplicados, das entrevistas e do questionário *framework* de autoavaliação de competências digitais, e através de análises documentais.

Durante esse estudo de caso exploratório, se buscou verificar: como se configuraram as competências e habilidades em TDICs das professoras de 1º ano dos anos iniciais no contexto da pandemia no Ensino Remoto Emergencial durante o primeiro semestre do ano de 2020? Assim, teve como objetivo geral investigar como as professoras de 1º ano dos anos iniciais perceberam e significaram o desenvolvimento de competências e habilidades digitais docentes diante do contexto de pandemia.

Com base na análise dos documentos que demarcam os procedimentos e as práticas educacionais do colégio investigado, foi perceptível identificar propostas, iniciativas e diretrizes em prol de uma atuação de excelência pelos professores, a partir de diversas iniciativas institucionais que norteiam o processo e as práticas pedagógicas emergentes. Desta maneira, se almeja que a prática educativa desenvolvida durante o período do ERE no primeiro semestre de 2020 se encontre de acordo com os documentos que orientam o fazer pedagógico.

Acerca das entrevistas semiestruturadas, essas serviram para explicitar informações do panorama vivido, e, quanto ao instrumento (questionário eletrônico) elaborado a partir do *framework* de autoavaliação (material adaptado da versão DigCompEdu), este possibilitou um eixo norteador para as análises relacionadas às habilidades e competências em TDICs. Sendo assim, se instaurou um suporte ao docente na sua autoavaliação de acordo com os níveis subsequentes do seu desenvolvimento através das práticas digitais, gerou elementos e informações para criação de um documento orientador para coordenação pedagógica com informações relacionadas às formações continuadas baseadas em TDICs e nível de proficiência.

A presente dissertação, ao longo das análises, apresenta relatos e narrativas regadas de desafios e ressignificações das experiências vividas pelos docentes. Frente a essas reflexões, acredita-se que os professores estavam dispostos a reaprender e a se reinventar dentro desse período de grandes provocações.

5.1 ANÁLISE DOCUMENTAL

Inicialmente, o panorama da análise documental realizada a partir dos documentos institucionais foi uma importante etapa que viabilizou um conhecimento maior acerca das

concepções do colégio investigado e, assim, constituiu uma análise mais significativa dos documentos e tornou as informações mais evidentes para correlacionar com os dados obtidos de outras fontes de coleta.

Dessa maneira, Cechinel *et al.* (2016, p. 4) descrevem a Análise Documental:

Inicia-se pela avaliação preliminar de cada documento, realizando o exame e a crítica do mesmo, sob o olhar, dos seguintes elementos: contexto, autores, interesses, confiabilidade, natureza do texto e conceitos-chave. Os elementos de análise podem variar conforme as necessidades do pesquisador. Após a análise de cada documento, segue-se a análise documental propriamente dita.

Dessa forma, os documentos analisados foram o Projeto Político Pedagógico (PPP) e as Matrizes Curriculares, em associação aos documentos normativos nacionais, entre eles a BNCC (BRASIL, 2020), a BNC-Formação (BRASIL, 2019) e a BNC-Formação Continuada (BRASIL, 2020b, 2020d).

Em sequência, os procedimentos desenvolvidos na análise documental seguiram as seguintes etapas: seleção de documentos, leitura flutuante e, após feitas as organizações, foram direcionadas as análises das entrevistas e do questionário Framework, denominando as categorizações que foram definidas a partir dos questionamentos desenvolvidos nas próprias entrevistas, por embasamentos e por particularidades do contexto, estabelecendo assim um material organizado para sintetização na busca de elementos e representações.

Nesse sentido as categorizações foram direcionadas através das análises das entrevistas, dando origem as seguintes categorias: *Categoria 1 – Desafios e oportunidades frente ao contexto pandêmico; Categoria 2 – A capacitação e as formações continuadas dos professores; Categoria 3 – A integração e o desenvolvimento das competências e habilidades por meio das TDICs; Categoria 4 – Reflexões do ERE e o perfil do professor da contemporaneidade.*

Frente a isso, as categorizações de análise do questionário elaborado a partir do Framework estão estruturadas em *Categoria 1 – Envolvimento e desenvolvimento profissional; Categoria 2 – Recursos digitais e o processo de ensino e de aprendizagem; Categoria 3 – Avaliação e capacitação dos aprendentes; Categoria 4 – Competência digital dos aprendentes.*

Mediante o exposto, a análise documental destaca informações expressivas que possibilitam ilustrar e contribuir para continuidade do estudo.

5.2 ENTREVISTAS

Nesta seção, serão apresentados os resultados das entrevistas semiestruturadas, que aconteceram em modelo presencial.

Esses dados foram coletados no mês de agosto de 2022, através da participação 7 professoras do 1º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, após suas formalizações em resposta ao aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – conforme Apêndice D. As sete participantes foram numeradas e organizadas em P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7. O segmento de ensino do 1º ano do Ensino Fundamental foi escolhido por ser o grupo de trabalho da minha atuação profissional e por vinculação aos processos de letramento e de alfabetização.

Para início da etapa das entrevistas, antes de escutar as narrativas das professoras, no primeiro momento conversamos sobre questões relacionadas ao seu perfil profissional, segundo pode-se verificar no Quadro 9.

Quadro 9 – Perfil das participantes da entrevista

Identificação	Idade/ Gênero	Tempo de carreira no Magistério	Tempo no Colégio	Formação	Formações Pedagógicas: Participação/quantidade nos últimos cinco anos
P1	49 anos / Feminino	27 anos	10 anos	Especialização	Sim: + 10 de Formações Pedagógicas
P2	37 anos/ Feminino	18 anos	9 anos	Especialização	Sim: + 10 de Formações Pedagógicas
P3	40 anos/ Feminino	23 anos	11 anos	Especialização	Sim: + 10 de Formações Pedagógicas
P4	44 anos/ Feminino	19 anos	10 anos	Especialização	Sim: + 10 de Formações Pedagógicas
P5	51 anos/ Feminino	31 anos	6 anos	Especialização	Sim: + 10 de Formações Pedagógicas
P6	25 anos/ Feminino	6 anos	6 anos	Mestrado	Sim: + 10 de Formações Pedagógicas
P7	33 anos/ Feminino	14 anos	2 anos	Especialização	Sim: + 10 de Formações Pedagógicas

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme os perfis das professoras, se pode observar que a maioria está na área educacional a mais de 14 de anos (exceção de uma professora) e seus vínculos empregatícios com a instituição pesquisada estão acima de 6 anos (exceção de uma professora). Quanto ao nível de formação, todas se encontram com pós-graduação, sendo a maior parte com Especialização e uma profissional com Mestrado. Quanto à formação pedagógica, relatam que sempre estão em busca de conhecimento, subsídios e novas perspectivas para impulsionar sua caminhada na educação.

A partir de algumas diversidades encontradas e identificadas nos perfis, isso demonstra tamanha relevância para o estudo, uma vez que proporciona várias percepções e narrativas significativas.

Em continuidade aos instrumentos definidos para pesquisa, se aplicou a análise de conteúdo, de acordo com a organização do material selecionado. Após feitas as devidas codificações e a categorização para adequada análise e interpretação dos resultados, quatro categorias emergiram, como demonstra a Figura 5.

Figura 5 – As categorias da análise dos resultados



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na primeira categoria, denominada *Desafios e oportunidades frente ao contexto pandêmico*, os relatos trazem considerações que tornaram possível conhecer os anseios e medos das professoras frente ao ERE, assim como as oportunidades e superações diante da realidade vivida. Na categoria *A capacitação e as formações continuadas dos professores*, foi possível verificar e analisar de que forma se desenvolveu a capacitação das professoras através das formações continuadas e como o processo educacional se qualificou. Já a terceira categoria, denominada *A integração e o desenvolvimento das competências e habilidades através das TDICs*, esclarece e avalia se o processo de integração e desenvolvimento das competências e habilidades por intermédio das TDICs permitiu que as professoras lidassem com as exigências do contexto. Na quarta e última categoria, *Reflexões do ERE e o perfil do professor da contemporaneidade*, são trazidas contemplações significativas e cheias de emoção, embasadas por palavras e sentimentos frente a uma realidade imaginável em nossa existência, assim como o delineamento e especificidades do perfil do professor da contemporaneidade.

5.2.1 Categoria 1: Desafios e oportunidades frente ao contexto pandêmico

Nesta categoria a análise irá revelar os desafios e as oportunidades enfrentadas e experienciadas pelas professoras do 1º ano do ensino fundamental do colégio *locus* da investigação frente ao contexto pandêmico, que foram vividos através do distanciamento social, assim provocados pela COVID -19.

Desta forma, Morin (2021, p. 43) exemplifica em relação aos desafios instigados pelo COVID-19 que “estamos sendo intimados a responder a um conjunto de desafios interdependentes”.

A partir disso, a professora P1 expressa e apresenta suas angústias e desafios enfrentados durante esse período:

*Foi um momento meio desesperador! O sentimento foi assim, do que fazer? Como fazer? Ir para onde?
A gente teve que usar a nossa casa, a nossa residência como sala de aula. Eu me perguntava... Como isso vai funcionar? Como é que a gente vai usar essas ferramentas digitais?
Particularmente, eu não era apropriada e muito pelo contrário a gente não tinha suporte bem no início, a gente tinha que estudar para isso. Então começamos a estudar e ajudar uma as outras.
Foi difícil e assustador!*

Neste mesmo viés a professora P3 faz suas considerações no que se refere ao contexto vivido:

*Deu medo e insegurança, ainda mais para quem lida com alfabetização. A criança está ingressando no ensino fundamental, é tudo muito novo, a gente ainda não tinha vínculo. Todas essas informações se juntaram, o medo que gerou na sociedade em geral, a maneira como eu iria ensinar.
Teve muita conversa com as outras colegas de trabalho, nos auxiliamos coletivamente. A nossa questão familiar, a forma de organizar tudo, eu tenho uma filha pequena, a minha sala de estar se transformou na minha sala de aula.
Juro que no início eu sentia muito medo, tivemos que construir novos laços e maneiras de ensinar e aprender, e através de um ensino de qualidade.*

Se pode observar que a sociedade enfrentou mudanças complexas e incompreensíveis devido à pandemia do Coronavírus em diversas áreas, inclusive na área educacional, conforme os relatos em destaque. Durante esse processo, as professoras se perceberam angustiadas, com medo e ainda acometidas pela urgência de se reinventar para desenvolver uma verdadeira transformação nas suas práticas, e, simultaneamente a isso, estudar, pensar e aprender novas concepções pedagógicas para que a sala de aula não parasse.

A sala de aula, naquele momento, era compreendida de outra forma e não mais como um espaço com estudantes organizados em grupos ou círculos. Na prática esse novo cenário angustiou as professoras, que procuravam dar continuidade a nova atmosfera educacional, através das TDICs, adaptando os conteúdos, entrando em percurso o cenário do ERE. Nessa perspectiva, se esclarece que:

Aos professores, coube a difícil tarefa de adequar-se a esse novo contexto imposto pela pandemia. Com a adoção do ensino remoto, foi necessário fazer uso dos recursos das tecnologias digitais, como câmeras, vídeos, dispositivos de áudio, plataformas digitais, dentre outros, para dar conta de atender às exigências dessa nova realidade educacional.

De repente, o “quadro negro” foi substituído pela tela do celular ou do computador. O professor viu-se diante uma situação extremamente desafiadora. Apropriar-se das novas tecnologias digitais, como recursos pedagógicos, deixou de ser apenas uma opção e adquiriu status de obrigação para os docentes. A resistência ao novo, aos recursos tecnológicos precisou ser superada de imediato (MEDEIROS, 2022, p. 3).

Em vista dessas mudanças, se teve uma esfera de reflexões em consonância com os novos rumos do processo de ensino e aprendizagem, a partir da reinvenção de uma nova prática educacional devida à circunstância do período pandêmico. Mas, diante de tantas modificações, fica ainda mais evidente a necessidade de desenvolver novas formas no processo de ensino-aprendizagem, através das TDICs, mesmo que traga inseguranças diante do novo. Como assim apresenta a professora P6:

O principal desafio era mediar as situações de aprendizagem com os estudantes, pois cada um tinha e tem sua singularidade, e era um grupo inteiro em fase de alfabetização ali. Eu precisava estimular esse grupo com diversas estratégias, através de vídeos que eu mesma produzia, jogos on-line, eles realmente precisavam de outros estímulos focados nas dificuldades deles.

A pandemia dificultou bastante o acompanhamento direto das atividades e aprendizagens que aconteciam.

Diante disso, tendo em conta todos os desafios enfrentados pelas professoras, mesmo que agissem na incerteza e desenvolvessem suas novas práticas na urgência, era preciso garantir o direito da aprendizagem dos estudantes. Como assim menciona Behar (2020, n.p.), “Foi preciso pensar em atividades pedagógicas mediadas pelo uso da internet, pontuais e aplicadas em função das restrições impostas pela COVID-19 para minimizar os impactos na aprendizagem”. Paralelamente, em meio as mudanças, Behar (2020, n.p.) cita ainda que “o professor de uma hora para outra teve que trocar o ‘botão’ para mudar de sintonia e começar a ensinar e aprender de outras formas”.

Em consonância com as urgências, era notório que no primeiro momento do ERE seria uma fase de transformações e de dificuldades, na busca de educação digital de qualidade, sendo assim mais do que uma transferência do ensino presencial para on-line, e sim um processo de desconstrução e aprimoramento para oportunizar um espaço de aprendizagem colaborativa frente às plataformas digitais definidas pelas instituições e educadores.

Nesse sentido, explanam Hodges *et al.* (2020, n. p., tradução nossa):

Um estigma do aprendizado online é que o método teria qualidade inferior ao presencial, apesar de pesquisas mostrarem o contrário. Essa mudança súbita de tantas instituições para o online, ao mesmo tempo, pode fazer o aprendizado online parecer uma opção fraca. A verdade é que nenhum(a) profissional que fizer a transição para o ensino online nessas circunstâncias, às pressas, poderá tirar o máximo proveito dos recursos e possibilidades do formato online.

Conforme os desafios, a professora P2 sobre o momento:

Foi desafiador, foi angustiante, de perder o sono. Porque não sabíamos exatamente como seria, até a questão do ensino remoto emergencial. Na verdade, nós paramos achando que era uma semana ou duas de afastamento, apenas com atividades domiciliares. Após fomos verificando que não era bem assim e que seria um tempo bem maior, então dali para diante aconteceu e começou a questão de uma adaptação das aulas do presenciais para on-line.

Conforme esclareceu a professora P2, se compreende que um dos maiores desafios diziam respeito às transposições das aulas, pois eram muitas as dúvidas diante dos novos processos. Na fase inicial foi importante definir as estratégias, seguir um esboço das principais atividades a serem trabalhadas, escolher os recursos, através dos vídeos, jogos, aplicativos, sites mais adequados, para um melhor desenvolvimento da sua prática, frente ao ambiente *online*. Assim, explica Moran (2021, p. 1):

A separação entre espaços físicos presenciais e digitais diminuiu, se reconfigurou – como em outras áreas da nossa vida – e há um crescente consenso de que construiremos, a partir de agora, muitas propostas diferentes de ensinar e de aprender híbridas, mais flexíveis, personalizadas e participativas, de acordo com a situação, necessidades e possibilidades de cada aprendiz. As arquiteturas pedagógicas serão mais abertas, personalizadas, ativas e colaborativas, com diferentes combinações, arranjos.

Entre as diversas adversidades enfrentadas pelas professoras durante esse período, a professora P4 sinaliza que, profissionalmente, dar seguimento à alfabetização dos estudantes foi um dos pontos mais difíceis. Desta forma ela descreve:

Muitos foram os desafios enfrentados, de início o medo tomou conta de mim, mas com o passar dos dias fui tentando acalmar e pensando no que eu tinha que cumprir. Na verdade, a pandemia chegou e nós estávamos ainda em plena adaptação com os pequenos, ainda não tinha muitos vínculos formados, não conhecíamos todas as famílias, só havíamos tido a reunião de pais antes de iniciarem às aulas. E a surgiu a grande dúvida, como vou alfabetizar os estudantes? Eu acho que, nesse momento, foi importante a união no nosso grupo de professoras do 1º ano, as nossas trocas foram essenciais e ajudaram muito.

Conforme mencionando pela professora P4, em relação às dificuldades de alfabetizar no contexto pandêmico, se pode verificar que alguns processos foram interrompidos e readaptados. Desta mesma forma exemplifica Colello (2021, p. 144):

Trata-se de um momento no qual o aluno não só é levado a repensar seu vínculo com a instituição de ensino, como também ressignificar a relação com o processo de aprendizagem, com o conhecimento e, particularmente, com a língua escrita. Embora o processo de alfabetização seja um contínuo de aprendizagem que se inicia antes mesmo da entrada na escola, o ingresso no 1º ano, apoiado pelo imaginário popular, não raro assume sentidos bastante singulares para pais e alunos: a escola pra valer ou o efetivo momento da alfabetização. Quando bem vivido, esse ritual não necessariamente significa uma ruptura no curso da vida escolar, razão pela qual os professores costumam se valer de mecanismos de acolhimento e de orientação para o trabalho pedagógico. Entre eles, destacam-se estratégias de adaptação e de integração da turma, sondagens sobre o perfil social do grupo e de suas linhas de interesse, definição de combinados para a convivência em classe e avaliação dos graus de conhecimento dos alunos. No ano da pandemia, esse processo foi interrompido logo no início do ano letivo pela imposição de distanciamento social e o consequente fechamento das escolas.

De acordo com as narrativas apresentadas pelas professoras, se identifica a parceria e as trocas entre elas nesse momento de dificuldades, assim registrado na fala da professora P2, como uma das oportunidades vividas neste cenário.

O nosso planejamento com as colegas que antes a gente tinha uma vez na semana, começou na verdade a ser todos os dias, começamos a trocar ideias por videochamada de WhatsApp, de forma online. Nós já tínhamos essa parceria, mas eu acho que o grupo se fortaleceu mais ainda na distância física, e que foi muito positiva, favoreceu mais a nossa união de grupo.

Neste sentido Gatti (2020, p. 34), demonstra essa nova reconfiguração de trocas entre os grupos de professores:

O preparo psicológico dos vários grupos envolvidos com a escolarização, criando abertura para trocas, conversas, sobre como se sentiram com as novas ações que lhes foram exigidas no período de isolamento: uso de redes, de mídias diversas, as novas propostas, as facilidades, necessidades ou dificuldades que perceberam, aprendizagens diversas, ganhos que avaliam que tiveram ou não. Dado o contexto

vivido, vetor relevante é a criação de ambiente de serenidade entre os educadores em relação aos ajustes físicos, infraestruturais e curriculares.

Em suma, nos relatos apresentados se percebem as adversidades e as experiências vivenciadas durante o período do ERE, mas também se confirma que as professoras tiveram autonomia e liberdade para desenvolver os seus planejamentos e se reinventaram, criaram estratégias e muitas trocas entre seus pares, possibilitando assim um ambiente de aprendizagem ativo, flexível e diversificado aos estudantes.

5.5.2 Categoria 2: A capacitação e as formações continuadas das professoras

Na sequência, a categoria apresentada irá trazer alguns aspectos relacionados à capacitação e às formações continuadas das professoras voltadas ao uso das TDICs. Diante de tantos desafios e alterações repentinas que provocaram transformações no âmbito educacional, a categoria em destaque analisa se os educadores estavam preparados para esse novo processo de ensino e de aprendizagem desenvolvido por meio das TDICs.

Neste sentido a professora P3 reproduz algumas narrativas, de acordo com a capacitação e as formações continuadas frente ao período do ERE:

No início foi “nós conosco mesmo”, gerou muito sofrimento e ansiedade tudo isso, foi bem difícil sem esse apoio. Nos alinhamos entre as professoras do nosso grupo e de outros níveis de ensino, quem tinha mais habilidades ajudava as outras colegas, isso facilitou muito.

O que me frustrava é que estávamos lidando com o tecnológico e às vezes não dependia só da gente, muitas vezes o computador trancava, a estratégia não dava certo, a internet caía, a plataforma Teams trancava, isso gerava uma ansiedade muito grande, muitas vezes eu finalizava a aula muito frustrada, achava que não havia dado certo, mas eu me tranquilizava quando dialogava com as colegas, pois identificava que a situação não acontecia só comigo, era algo além, e ao longo do tempo fui aprendendo a lidar com essa frustração.

Depois fomos tendo um certo suporte da TE - setor de Tecnologia educacional e TI - setor de Informática da instituição.

No sentido da explanação acima, a professora P5 também traz sua experiência:

Tu sabes que eu me sentia muito sozinha, mas na verdade eu não estava, esse foi o meu relato no início do meu primeiro conselho de classe on-line, sempre tinha alguém com quem eu pudesse contar. Eu estava sozinha na minha residência, mas eu poderia pedir ajuda ao suporte da TI ou TE via WhatsApp que um colega me ajudava ou até mesmo alguma colega do nosso grupo de 1º ano.

Até porque as estratégias de aulas mudavam a cada dia, “cada dia era um dia diferente”, e às vezes eu precisa sim de ajuda, eu utilizava muitos jogos e aplicativos diferentes nas minhas aulas, então sim eu precisava de ajuda para tudo isso.

Logo no início que tudo aconteceu, o grupo do 1º ano de professoras, que me lembre, não teve muitas formações. Isso foi se desenvolvendo a partir do 2º semestre de 2020. Era tudo novo, ninguém sabia como fazer esse processo de formações online. Todo mundo primeiro teve que se inteirar do básico e depois sim dar um prosseguimento às nossas formações. Mas, eu te digo, eu não me senti sozinha nesse processo, sempre tinha alguém para me estender a mão.

Visto as vivências das professoras P3 e P5, se constata que o ERE realmente foi de tempos difíceis, de sofrimento, ansiedade e frustração. Elas destacam que, no início do período do ERE, não tiveram suporte de imediato e somente ao longo do contexto foram tendo algumas formações iniciais, ambas docentes procuravam se auxiliar e dar amparo umas às outras quando necessário, e se percebeu uma assistência dos setores de Tecnologia da Informação (TI) e Tecnologia Educacional (TE), dando assim subsídios tecnológicos, relacionados a uma área mais técnica.

Contudo, tamanhas as dificuldades e as barreiras enfrentadas, as professoras não desanimaram por total e foram criando estratégias e incorporando novas possibilidades, diante de novas formas de ensinar, produzindo assim uma interação com os estudantes e famílias, para que assegurassem uma aprendizagem de forma significativa a eles. Nesse contexto, Nóvoa (2020, p. 8) refere que “As melhores respostas, em todo o mundo, foram dadas por professores que, em colaboração uns com os outros e com as famílias, conseguiram pôr de pé estratégias pedagógicas significativas para este tempo tão difícil”.

Sales e Kenski (2021, p. 21) também explanam sobre o processo e as práticas pedagógicas direcionadas neste período:

O isolamento, causado pela pandemia resultante da COVID-19, resultou no desenvolvimento – em geral, improvisado – de processos e práticas pedagógicas mediados pelas tecnologias digitais que viabilizaram a realização de ações educativas e a não paralisação total das escolas em todos os níveis. As mudanças ocorridas nas práticas educativas com o uso das TDIC levaram alguns profissionais da educação a considerarem esses novos processos como inovadores.

Perante o exposto, se percebe o surgimento de uma nova era educacional. Diante dos novos processos pedagógicos, se pode dizer que uma nova realidade é possível, segundo Moreira e Schlemmer (2020, p. 7):

O que outrora se delineava em breves traços é hoje uma realidade possível de concretizar devido a esta migração forçada. No entanto, em grande parte dos casos, estas tecnologias foram e estão a ser utilizadas numa perspectiva meramente instrumental, reduzindo as metodologias e as práticas a um ensino apenas transmissivo. É, pois, urgente e necessário transitar deste ensino remoto de emergência, importante numa primeira fase, para a educação digital de qualidade.

Em paralelo, a professora P7 explana em relação a essa nova realidade e seu contexto vivido:

Foi um momento difícil sim, mas foi algo administrável, eu trabalhava naquele período em duas escolas, tive que me adaptar a duas plataformas de transmissão de aulas que foram o Google Meet e ao Teams, eu nunca tinha trabalhado com essa nova realidade, de mediar uma aula online ao vivo. Mas o grupo pegou junto para se ajudar, e ao longo do processo a instituição foi disponibilizando formações e a equipe pedagógica foi dando o alicerce para esse desenvolvimento dessas novas práticas pedagógicas, mas vale ressaltar que eu sempre gostei de trabalhar com a tecnologia em minhas aulas e às vezes eu já utilizava alguns aplicativos em sala de aula com os estudantes.

Consequentemente, pela decorrência e peculiaridade da circunstância global, se tinha escassez de referências relacionados ao novo modelo pedagógico que se desenhava em concordância com o ambiente estabelecido. Em face a isso, cada colégio e docentes foram criando esse “modelo de ensino” a partir do digital.

Mas, conforme citado pela professora P7, mesmo quem já explorava em suas aulas as TDICs, e se sentia um pouco confortável, essa não era amostragem da maioria dos professores. Sendo assim, o papel do docente neste processo precisou ser modificado através das TDICs, objetivando a qualidade do ensino, frente ao cenário calamitoso existente.

A partir dessa situação se identifica que o conjunto todo, incluindo o colégio, docentes, estudantes e famílias necessitaram reconsiderar sua atribuição neste processo, mas sem perder a sua essência. Desta forma exemplifica Moran (2021a, n.p.):

Sistemas de ensino, plataformas de conteúdo, bots com inteligência, laboratórios de realidade virtual, aumentada e mista são apoios para que a aprendizagem aconteça, mediada por docentes e gestores inspiradores, competentes e acolhedores. As escolas realmente inovadoras são comunidades vivas, abertas, participativas e onde todos se sentem acolhidos e acolhem. Mesmo com recursos tecnológicos deficientes, escolas podem ser profundamente inovadoras, se gestores e docentes são inspiradores através da empatia, do diálogo e da riqueza das interações com os estudantes e as famílias. Devemos lutar, sem dúvida, para ter excelentes prédios, tecnologias, metodologias. Mas o essencial continua sendo a qualidade dos profissionais, das relações e do clima de acolhimento que desenvolvem entre si e com todos.

Em vista disso, a professora P4 revela suas considerações referentes às novas estratégias adotadas para uso das TDICs e a sua segurança no desenvolvimento:

Nós tentávamos utilizar múltiplas estratégias através da tecnologia, como: fazíamos vídeos do movimento da letra, para eles cuidarem do movimento da nossa boca, tudo para visualizarem e ficar ainda mais concreto nesse momento tão importante, que era a alfabetização. Encontramos bastante jogos online, o que também facilitou, e fomos adaptando estratégias ao longo do processo.

Reforço que no início não foi fácil, mas com o passar do tempo tudo foi se acomodando, não era cem por cento, mas tudo foi ficando mais leve e sem tanta ansiedade, fui tendo mais segurança perante toda situação.

Em conformidade com a narrativa da professora P4, se sabe que as mudanças são difíceis e acabam surgindo em contextos angustiantes, como é o caso das experiências relatadas e que totalizam muitas provocações e dificuldades, às vezes pessoais ou até mesmo coletivas, de ajustes, mudanças e adaptações, em face às inovações e flexibilidades do contexto. Em consonância com as mudanças que vivenciaram, frente ao cenário educacional emergente, o momento impôs uma política de formações continuadas, para devida apropriação de competências e habilidades digitais, trazendo assim uma maior apropriação e domínio digital, alicerçados em processos de conectividade e fluidez dos recursos dispostos. Segundo se destaca na BNC-Formação Continuada (BRASIL, 2020d, p. 5):

Art. 7º A Formação Continuada, para que tenha impacto positivo quanto à sua eficácia na melhoria da prática docente, deve atender as características de: foco no conhecimento pedagógico do conteúdo; uso de metodologias ativas de aprendizagem; trabalho colaborativo entre pares; duração prolongada da formação e coerência sistêmica.

Além disso, na própria BNC-Formação Continuada (BRASIL, 2020d, p. 8), conforme as competências gerais docentes, se menciona nas competências 2, 4 e 5 o uso das TDICs na prática docente:

2. Pesquisar, investigar, refletir, realizar análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.
4. 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.
5. 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.

Neste sentido os documentos norteadores da Rede de ensino pesquisada, assim como as Matrizes curriculares de Educação Básica do Brasil Marista, no ano de 2016 já referiam o desenvolvimento de competências:

O desenvolvimento das competências permite o processo de transposição didática via construção, investigação, sistematização e comunicação de saberes, conhecimentos,

linguagens e tecnologias relacionados às intencionalidades das aprendizagens curriculares (UMBRASIL, 2016, p. 14).

Ao longo do documento, as Matrizes Curriculares de Educação Básica do Brasil Marista apresentam uma visão mais ampliada das definições de competências:

O desenvolvimento das competências confere capacidade de construir e mobilizar diversos recursos, noções, conhecimentos, informações, procedimentos, métodos e técnicas para interagir e intervir em situações complexas de modo a resolver problemas e alcançar objetivos. Nessa perspectiva, são definidas as competências: acadêmicas, ético-estéticas, tecnológicas e políticas, compreendidas na sua dimensão dinâmica e complementar, cujo aprendizado requer conhecimentos e experiências trabalhadas por via interdisciplinar (UMBRASIL, 2022, p. 19).

Em análise sistêmica se percebe que a instituição não precisa somente ampliar o desenvolvimento de formações continuadas voltadas às competências e habilidades em TDICs, mas sim de forma abrangente levar o docente a uma reflexão e ao seu desenvolvimento pessoal em todos os aspectos, dando assim possibilidades de análise das suas reais necessidades, através de percursos formativos que também orientam e permitam avaliar seus resultados para uma melhoria da sua prática educativa. Em consideração a isso, a UMBRASIL (2022, p. 19), ressalta que:

[...] as competências se desenvolvem e se manifestam de forma integrada e seu aperfeiçoamento pressupõe aprendizagem contínua. Assim, no nível dos sujeitos, habilidades e competências compõem uma rede em constante mobilização, na qual habilidades expressam e constituem diferentes competências, que por sua vez se associam e compartilham diferentes habilidades.

Mas, de toda forma, se esclarece que o desenvolvimento de competências e habilidades das professoras precisa integrar as TDICs frente aos novos processos de aprendizagem, assim em sintonia com as novas demandas da sociedade. Dessa forma, exemplifica Ota e Dias-Trindade (2021, p. 83):

Diante do crescimento de tecnologias digitais e de uma conseqüente mudança nos ambientes de aprendizagens, é necessário considerar as competências educacionais para o cenário digital e os novos rumos para as quais a educação aponta. Para tanto, ressalta-se o ambiente virtual de aprendizagem como um espaço de construção de conhecimento oportuno aos alunos em diversas áreas, por se tratar de um ecossistema que tem por base a interatividade de diversos recursos e funcionalidades para o processo de aprendizagem e a interação de entre pessoas e grupos.

Sendo assim, é importante refletir em relação às formações docentes e capacitações em uma existência totalmente de evolução tecnológica e de constantes transformações diante dos

paradigmas educacionais, de forma plena e abrangente, reconsiderando novos aspectos e temáticas da formação inicial e continuada destes profissionais, ampliando, então, o quadro de novas práticas de aprendizagem significativas.

5.2.3 Categoria 3: A integração e o desenvolvimento das competências e habilidades por meio das TDICs

Na presente categoria será apresentado como foi o processo de integração e desenvolvimento das competências e habilidades por intermédio das TDICs, demonstrando também como as professoras lidaram e enfrentaram as exigências do contexto pandêmico.

Nesta perspectiva, a professora P1 traz suas considerações acerca do processo de integração e desenvolvimento das competências e habilidades através das TDICs e explica a forma como lidou com as exigências da situação experienciada:

No início, eu não tinha segurança nenhuma, não tinha apropriação de nada, nem pensar... Eu dizia que estava passando por uma alfabetização digital, eu estava alfabetizando e sendo alfabetizada também.

Nunca passou pela minha cabeça que passaríamos por isso, eu já formada há muito tempo, então nunca passou pela minha formação nenhuma disciplina que tivesse dado esse suporte, agora se sabe que os cursos e licenciaturas passaram por atualizações, e com certeza terão mais cursos nesta área.

Mas eu posso dizer que, igual por ter passado por essa insegurança, eu fui privilegiada por trabalhar em um colégio privado, pois depois que recebemos o suporte da nossa instituição e da mantenedora do colégio, eu me sinto mais qualificada e segura hoje do que no Ensino remoto emergencial lá atrás.

Talvez, senão tivesse tido esse período pandêmico, nós não iríamos usar essas ferramentas. Ela está lá, nós sabemos, mas como não existia uma extrema exigência do uso, se você quiser você procura, daí o professor que é mais acomodado não faz uso, só que naquele momento lá vivido, nós precisávamos desacomodar, depois foi tudo se ajustando.

De tudo isso, na verdade, o que eu percebi que funcionou foi criar todas os materiais em PPT, utilizar jogos on-line e aplicativos. Mas o que não funcionou nesse período era o uso do caderno pelos estudantes e a plataforma que utilizamos que às vezes trancava.

Em suma, tendo em consideração as referências e a explanação da professora P1, se percebe que realmente não se apresentava um domínio amplo em relação às ferramentas e artefatos tecnológicos de acordo com as exigências do momento, o que, de certa forma, contribuiu para gerar tamanha insegurança de início. Se observa também que o interesse pela busca por mais formações e capacitações ocorreu realmente por conta das restrições do momento, tanto por parte da instituição quanto das professoras, já que existiam algumas formações na área, mas não com tanta ênfase, pois, talvez, se o contexto pandêmico não tivesse existido, tudo permaneceria da mesma forma.

Além disso, se sabe que a tecnologia não caminha sozinha. As práticas pedagógicas, a tecnologia e o desenvolvimento precisam caminhar juntos, desta forma potencializando e favorecendo as inovações em tecnologias educacionais. Nesse caso é elementar refletir sobre os processos pedagógicos e o novo contexto educacional: é necessária uma mudança de paradigma em prol de uma educação transformadora.

De acordo com as consequências da crise e a mudança de paradigmas educacionais, Moran (2022a, n.p.) explicita a situação:

As crises trazem consequências muito diferentes em todos os campos, porque as pessoas e as organizações reagem a elas de formas bastante diferentes. Algumas aprendem rapidamente, experimentam, enxergam novas oportunidades (modificam sua visão e as estratégias com mais celeridade e empreendem); outras fazem alguns ajustes, adaptam-se para não ficar para trás (realizam pequenas adaptações); um terceiro grupo de pessoas e organizações permanecem na defensiva, só enxergando perdas e problemas (e só mudam tardiamente e a contragosto). As escolas deverão se transformar em hubs de educação de pessoas no decorrer da vida e da educação social de todos. O aluno será aluno para sempre (mesmo depois do término da certificação oficial). As escolas estarão mais abertas para a participação de outros profissionais externos como mentores, tutores em tempos determinados, com interação presencial e online. Escolas e universidades estão experimentando um processo de redesenho profundo de todo o ecossistema educacional. Serão mais abertas ao mundo, flexíveis, interagindo criativamente com públicos diferentes, de formas diferentes.

À vista disso, se compreende que as mudanças são difíceis e envolvem vários desafios, exigem novas apropriações e remodelagens, mas esse é o período adequado para as novas transformações da área educacional. Segundo Moran (2022a, n.p.):

Toda a sociedade está reaprendendo a aprender e espera que as instituições educacionais se transformem em polos de educação social amplos (com programas mais formais e informais, de curta e longa duração, presenciais e digitais). A educação é o ativo mais importante da sociedade e o que mais oferece oportunidades de empreender. Os cursos nos formatos digitais avançarão dentro e fora das instituições reconhecidas, com modelos de oferta muito ricos e diversificados. A certificação por competências será cada vez mais utilizada com o apoio de plataformas inteligentes, adaptativas e imersivas.

Por outro lado, dando continuidade, a professora P2 relata que igualmente sentiu algumas inquietações nos procedimentos de integração e desenvolvimento das competências e habilidades por intermédio das TDICs logo no início, mas hoje já se sente mais integrada e qualificada aos novos processos educacionais interligados às TDICs:

Foi um frio na barriga, eram vários questionamentos diários: a minha internet será que vai funcionar direito? O meu Notebook vai dar conta de tudo isso? Às vezes eu acabava ficando sem internet mesmo, tinha que enviar WhatsApp para monitora da turma solicitando a ela a continuidade das aulas, pedia para ela ficar com eles, até

eu conseguir retornar para aula online, a partir disso eu destaco a parceria com a minha monitora da turma também, que foi ótimo nesse sentido.

Outra situação que atrapalhava: tinha construção do vizinho no apartamento de cima, eu tinha que pedir desculpa e acabar interrompendo a aula por alguns instantes.

Então, no primeiro semestre de 2020/1 foi assim, eu tinha a minha organização, tinha o planejamento, já deixava os PPTs abertos para transmissão, assim como os vídeos, tudo organizado, mas sempre eu tinha essa insegurança, será que tudo vai funcionar direitinho? Será a música vai tocar, o volume vai estar ok? Mas, no decorrer do tempo, eu via que isso não dependia só da minha pessoa, claro que era importante eu saber utilizar essas ferramentas, mas às vezes fugia ao meu controle.

Ao longo, fui lidando com mais tranquilidade e me inteirando dos novos processos embasados pela tecnologia e já me sentia mais preparada.

Hoje eu diria, se tivesse que viver tudo novamente, eu estaria preparada e mais qualificada.

Em face ao exposto pela professora P2, se identifica que, apesar de algumas dificuldades e múltiplos significados encontrados a partir do desenvolvimento da integração das competências e habilidades por intermédio das TDICs no período relatado, hoje a professora se sente mais integrada e segura com os novos processos educativos.

Na verdade, se evidencia que não se trata somente de mediar e transpor as aulas, é necessário ter competências e habilidades para o uso das TDICs, um desenvolvimento integrado em formações e capacitações, apresentar um conhecimento consistente das novas funcionalidades das plataformas, aplicativos, ferramentas e artefatos tecnológicos é de suma importância, para serem incorporados ao novo ecossistema educativo da contemporaneidade, a partir de uma finalidade pedagógica.

Em consequência disso, Ota e Dias-Trindade (2021, p. 83) orientam:

Com o avanço crescente das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), torna-se cada vez mais essencial recorrer às competências digitais para que a aprendizagem possa ser efetiva e promova bons resultados para o desenvolvimento do aluno. Por conseguinte, professores e estudantes devem estar preparados para lidar com essas mudanças.

Esse fato pode ser reforçado, ainda, com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um documento que guia a educação básica e advoga a favor da inclusão de tecnologias digitais no ensino, com o objetivo de implementar novas práticas de aprendizagem.

Já Dias-Trindade e Ferreira (2020, p. 169) ainda defendem e esclarecem:

Que as competências digitais docentes remetem a capacidade de trabalho em ambientes digitais, associando a componente pedagógica à componente tecnológica e digital e que essa mesma competência digital deve materializar-se na capacidade de mobilizar conhecimentos e atitudes para o uso efetivo da tecnologia digital em contexto profissional.

Nesse caso, se pode perceber a relevância das competências e habilidades digitais salientadas, para uma aprendizagem efetiva dos estudantes e para o contexto profissional dos docentes envolvidos. De acordo com esse direcionamento, a professora P6 expõe suas percepções efetivas relacionadas à sua experiência:

Eu acredito que, na minha visão, eu consegui me adaptar e fazer essa integração das tecnologias de acordo com as exigências. Como complemento, talvez deveríamos pensar em atendimentos individuais a grupos de estudantes interligados de acordo com as suas dificuldades de aprendizagem, fico pensando como poderíamos reorganizar, através do tecnológico, tudo isso. Nesse sentido não conseguimos avançar, talvez tenha ficado em aberto essa lacuna. Quanto às ferramentas, plataformas e aplicativos que foram utilizados, na minha opinião funcionaram, mas alerta que foi uma experiência nova para todo mundo, e todos os colegas tiveram essa facilidade.

Conforme declaração da professora P6, ela acredita que não enfrentou tantas dificuldades no uso das TDICs e sua implantação, destaca apenas algumas pequenas lacunas que talvez poderiam ter sido melhor pensadas e organizadas. Na visão da professora P6, se identifica que foram lançadas possibilidades para romper algumas resistências pedagógicas e assim abrir possibilidades para agilizar, no meio educacional, mudanças significativas para o futuro da educação.

Partindo desse ponto de vista, Prensky (2021, p. 19) afirma que:

Crianças e jovens precisam, agora, de uma educação que seja muito mais conectada e real do que era no passado, que propicie não apenas conhecimento, mas que também os empodere. Eles precisam de uma educação cujos objetivos não sejam apenas melhorar a si mesmos, mas, antes melhorar o mundo em que vivem. Os contornos dessa nova e melhor educação estão surgindo. Em seu cerne, trata-se de uma educação cujo propósito é empoderar crianças e jovens a melhorar o próprio mundo, começando quando ainda são estudantes. Embora essa nova educação ainda não exista em sua totalidade – ela continuará a vir à tona e a evoluir-, seus principais elementos vêm despontando ao redor do mundo, nas ideias e práticas de um número crescente de indivíduos e grupos.

Em consoante a Prensky (2021), se percebe que na área educacional era habitual andar aos passos lentos em direção às TDICs e seus alinhamentos. Em consequência da pandemia, o processo se acelerou, sofreu mudanças e hoje o contexto educacional precisa acompanhar essa evolução para termos o suporte necessário junto às crianças e aos jovens conectados diante deste novo ecossistema educacional. Mas, nesse sentido, se precisa de professoras com competências e habilidades digitais essenciais para o real desenvolvimento, requer estarem familiarizados a este processo de instrumentalização digital e domínio, facilitando assim a aproximação ao cerne destes novos estudantes.

Em continuidade, a professora P7 descreve do mesmo modo suas impressões em relação à integração e ao desenvolvimento das competências e habilidades em TDICs, e sinaliza o que funcionou e não funcionou no processo.

Eu acho que funcionou bem. Claro que, no início, eu fiquei um pouco perdida em como começar os processos. Como fazer, como seguir? De acordo com as ferramentas que utilizaríamos, conforme o contexto, de que forma íamos desenvolver e abordar os conteúdos. Claro que precisamos adaptar tudo, pois tínhamos que atingir os objetivos com os estudantes.

Eu acho que não tem nada que eu diria que não faria, que não funcionou, vendo isso lá de trás, ao contrário, e depois ainda nós tivemos um retorno a partir de uma pesquisa realizada com as famílias, relacionada à alfabetização dos estudantes, e foi um retorno muito positivo por parte deles.

Segundo o relato da professora P7, que se assemelha a professora P6, e em análise às demais descrições das docentes, se entende que os maiores anseios, inseguranças e dificuldades com a integração e desenvolvimento das TDICs ocorreram logo no início do cenário pandêmico, onde todos se mostravam inseguros pela própria doença, não sabiam como iam desenvolver suas aulas, os conteúdos que teriam que dar conta, as ferramentas digitais que iriam utilizar para atingir os objetivos propostos.

Mas, ao longo das semanas, as docentes foram se auxiliando e ajudando nas demandas diárias, através de reuniões pelas plataformas ou até mesmo encontros formativos direcionadas pelo aplicativo WhatsApp entre elas. Passado o período inicial, a instituição de ensino começou a promover formações para os profissionais, centradas nas suas novas demandas e exigências do contexto. A própria mantenedora da Instituição em estudo também promoveu capacitação aos docentes.

Frente a isso, os docentes começaram aos poucos a se integrar e familiarizar diante do desenvolvimento de competências e habilidades digitais, mesmo assim ainda apresentando algumas inseguranças face aos desafios a enfrentar, se percebeu que eles exerceram um papel fundamental neste momento histórico. Sendo assim, Ota e Santos (2021, p. 133) remetem que:

Independentemente dos espaços de aprendizagem escolhidos, tendo por base o uso de metodologias ativas, verificamos que o professor será capaz de saber quando usar os recursos e como adaptá-los de acordo com a realidade vivenciada, para, então exercer um papel mediador na evolução dos estudantes rumo a um perfil mais proativo e crítico, zelando pelo uso de tecnologias com intencionalidades pedagógicas como meios de garantir significativamente a aprendizagem.

Desta forma, é primordial que as escolas ofereçam e revisitem o processo de formação continuada dos professores e motivem para um processo integrador através do desenvolvimento

de competências e habilidades digitais, sendo essas competências prioridades para formação profissional dos docentes na contemporaneidade.

5.2.4 Categoria 4: Reflexões do ERE e o perfil do professor da contemporaneidade

A categoria 4, *Reflexões do ERE e o perfil do professor da contemporaneidade*, apresenta elementos por meio de narrativas e concepções embasadas por inúmeros sentimentos de afetos, significados e até mesmo algumas dificuldades percebidas pelas profissionais que participam do estudo, assim como o delineamento e singularidades do perfil do atual professor da contemporaneidade.

Dessa maneira, a professora P2 descreve suas reflexões e explica, em relação ao perfil do novo professor:

O que me marcou foi quando eu escutei de uma família, que a minha voz estava “organizando todos na casa do estudante”. Pois, na verdade a minha maior preocupação era saber se eles estavam conseguindo entender a minha mensagem enquanto educadora e se eu estava transmitindo e acessando cada um desses estudantes, da mesma forma que fazia nas minhas aulas presenciais. Ai, desculpa, mas vou começar a me emocionar aqui... (lágrimas da professora).

Claro, esse foi um dos relatos, teve outros momentos, mas o que foi importante foi saber que a minha mensagem, enquanto profissional, chegou até a casa desse estudante de uma forma organizada, e que estavam inclusive organizando até mesmo a família, pois eles sabiam que os alunos precisavam de todo esse apoio e organização, então escutar isso de uma família me deixou tranquila, pois nem sempre eu estava tranquila frente às câmeras.

Então, essa era a minha maior preocupação desse momento, se eu conseguiria atingir esses estudantes, fazendo que eles realmente me escutassem, fossem participativos e atentos. E com essa fala dessa família eu ganhei meu ano... (risos da professora).

Em face a isso, o maior desafio hoje do professor é saber trabalhar com as questões socioemocionais dos nossos estudantes, pois na verdade o que a pandemia marcou, por exemplo, hoje, nas crianças do meu 1º ano de 2022, são eles ex-crianças da educação infantil que ficaram praticamente um ano em casa, vieram para o colégio no ano passado, sendo assim essas crianças tiveram “perdas” em ritmo de construção coletiva, de vivências entre colegas da educação infantil, da família brincando no parque com eles, eles “perderam” o todo.

No momento de hoje, não, eu não vejo o maior desafio como sendo o de ensinar a ler e a escrever, o desafio de hoje é o aprender a conviver, pois isso ajudará nos próximos desafios das próximas etapas deste estudante. O desafio inicial do 1º ano foi aprender a socializar: a conviver, a brincar quando eles retornaram ao colégio no presencial. A convivência seria a questão mais intensa de hoje para um docente lidar nos tempos atuais.

Conforme o relato emocionado da professora P2, se observa através da sua reflexão que ela conseguiu atingir os estudantes e as famílias frente a sua clareza, do seu domínio, desenvolvimento e mediações através de uma tela do computador. Também é perceptível que algumas famílias criaram laços afetivos com esses docentes.

Nessa situação, até mesmo as famílias mais ocupadas conseguiram vivenciar e auxiliar seus filhos durante o ERE, valorizando assim o trabalho do docente e criando um diálogo e uma progressiva parceria.

Em decorrência disso, Nóvoa (2020, p. 11) descreve que:

Esta mudança começa, desde logo, numa relação entre a escola e as famílias, que todos, hoje, compreendem ser fundamental. Isso implica que todos respeitem as esferas de acção de uns e de outros, que os professores entendam que a participação das famílias é fundamental, desde que respeitem a autonomia profissional dos professores. Uma coisa é a educação familiar outra a educação escolar. Alguns acreditam que a pandemia veio fundir uma com a outra, trazendo a educação escolar para dentro dos espaços familiares.

Nesta perspectiva, além dos obstáculos enfrentados pelas professoras entre estudantes e famílias ao longo do cenário vivido, a professora P2 afirma que um dos maiores desafios para o perfil do novo professor da contemporaneidade é trabalhar com as competências socioemocionais dos estudantes, declara que é preciso estar preparado para lidar com essas adversidades. Assim afirmam, Schorn e Sehn (2021, p. 6):

Diante de novas necessidades nos contextos educacionais, coloca-se em pauta as competências e habilidades socioemocionais na perspectiva de uma educação/formação que possibilite ao sujeito lidar com as adversidades do mundo contemporâneo. Nesse aspecto, a pandemia mundial desencadeada pela COVID-19, para além dos sintomas físicos, vem abalando as pessoas emocionalmente e transformando as relações sociais. Lidar com as questões que envolvem essas situações, aponta para o desenvolvimento de competências socioemocionais.

Em suma, a formação socioemocional também é importante, pois orienta e possibilita dar condições para que os docentes possam atuar com entendimento, confiança e consistência no desenvolvimento emocional dos estudantes.

Dando seguimento, a professora P3 traz seus sentimentos e prismas relacionados à reflexão e ressignificados do ERE, através de uma mistura de emoções.

Foram muitos momentos, foram até mesmo pessoais em questão da minha filha, pois ela estava junto comigo durante às aulas, ela iniciou a pandemia comigo com menos de 2 anos de idade, vivenciei tudo isso ao meu lado, eu tive que dividir-me nesse tempo de mãe e professora.

Um determinado tempo eu era professora e não posso ser mãe, então o que me marcou muitas vezes é a minha filha me chamando, e as crianças lá do outro lado e eu tendo que dar esse apoio para eles também.

Às vezes eu precisava pedir licença e saía um pouquinho para dar uma atenção, só vou lá ver o que a minha filha está fazendo e já retorno, eles já sabiam até o nome dela (risos da professora). Até porque foi o período que eu vivi o desfralde da minha filha, foram muitos conflitos assim de questões pessoais mesmo.

Teve um episódio que um dia minha filha começou a chorar e queria colo, só que eu não tinha como dar colo e um estudante, abriu sua câmera e disse que o choro da minha filha estava atrapalhando-o, isso me marcou e me marca até hoje, pois aquilo me deu um nó na garganta, eu paralisei, mas solicitei licença e precisei interromper a aula, desliguei o áudio e a câmera para dar uma atenção a ela.

Tendo essas situações, eu vejo que a minha família entrou na família das crianças, eu entrei na família delas, eu conversava com os pais, dialogava com eles de maneira nunca imaginável.

Outra questão que trago muito forte, é a da saúde que foi impactante também, as incertezas, muitos estudantes relatavam que tinham algum familiar que se encontrava no hospital, aquilo tudo era impactante.

Visto isso, se constata que a professora sentiu essa presença marcante dela na casa dos estudantes e vice-versa, e, às vezes, por mais que ela tentasse uma boa condução, acontecia um misto de sentimentos e significados, além dos sentimentos instigados pela fragilidade da saúde e da vida em risco.

Dessa forma, Bolzan, Powaczuk e Dalla Corte (2021, p. 57) afirmam que:

Importa considerar, nesse sentido, que a cotidianidade docente abrange o espaço/tempo do trabalho docente imediato, em que os professores, no exercício diário de sua profissão, desenvolvem um conjunto variado de atividades que correspondem às múltiplas exigências do seu exercício profissional. A multiplicidade instaurada exige o domínio e o desenvolvimento de um conjunto de saberes e fazeres que permitam o enfrentamento e a manutenção do fluxo da atividade profissional. Contudo, o cotidiano é demarcado pela velocidade das decisões, favorecendo esquemas de comportamento que aliam dimensões de reprodução e reinvenção.

Nesta lógica, se engloba um processo de reinvenção da experiência profissional docente, sendo assim ele precisa desenvolver uma função reflexiva diante das suas experiências vividas, instigando os sentidos das situações de acordo com determinadas ações que foram tomadas, que se refere a um mecanismo de certa forma complexo, mas importante para apropriação na trajetória docente.

Em continuidade, a professora P1 também expressa suas reflexões do momento experienciado:

Olha, estar nas casas dos estudantes foi um desafio, mas, no final do ano letivo de 2020, quando você recebe uma flor de Girassol das famílias e te dizem que: Tu era um Girassol na casa deles todos os dias!! Isso foi a coisa mais marcante desse momento que vivi na pandemia, saber que, apesar de toda situação e desafios, nós vencemos e superamos tudo isso!

Pois, foi emocionante saber que num momento muito difícil você entrou na vida dessas pessoas e que você iluminou e brilhou, e você deixou marcas nessas famílias que também se sentiam felizes em poder compartilhar destes momentos, e isso para mim é a grande riqueza na educação: é você deixar marcas.

Então, o que digo da pandemia é sobre o símbolo da flor de Girassol, quando as famílias me entregaram o girassol e me disseram: Você foi o Girassol nas nossas casas todos os dias! (professora ficou com os olhos marejados em lágrimas).

Frente a esse relato repleto de emoções, se identifica que a professora P1, trouxe entusiasmo e brilho na vida de estudantes e famílias, quando fazia a abertura da sua câmera e desenvolvia suas aulas, e que, às vezes, mesmo com medo de apresentar alguma insegurança pelos processos e direcionamentos pedagógicos, ao contrário, ela levava luz e brilho a todos que a assistiam.

Por consequência, Moran (2022b, n.p.) explica essa transformação e os novos olhares voltados ao lado humano:

Estamos aprendendo a ser um pouco mais humanos, a ter empatia conosco e com os demais, a sermos mais acolhedores, a lidar melhor com a ansiedade e dificuldades. Aprendemos o valor do encontro, do estarmos juntos de várias formas, de ser mais flexíveis na vida profissional, familiar e pessoal. Aprendemos que a vida é curta e cheia de surpresas e que não vale a pena perdê-la em discussões.

Perante o exposto e o cenário educacional em transformação, a professora P1 traz suas narrativas de acordo com o perfil do professor na contemporaneidade:

O professor contemporâneo é aquele professor que não pode parar frente aos muitos desafios e não só desafios tecnológicos não, pois a tecnologia estará cada vez mais presente no meio educacional, porque ela veio para ficar. Mas nós sabemos que os perfis de estudantes são diversos hoje e nós estamos aí para contemplar a todos e vai ser desafiador. E o que eu digo desafiador, é você estar preparado para planejar e desenvolver vários planejamentos, porque eles não estão mais os vinte e cinco alunos com o mesmo perfil cada um possui sua individualidade. No futuro bem próximo, nós vamos ter que ter quatro ou cinco planejamentos em sala de aula, trabalhar por grupos de aprendizagem, porque eles estão em outro momento de vida e perfil, eu acho que isso sim é reflexo da pandemia. Nós precisamos cada vez mais nos adaptar a este perfil, eles estão instigando outro tipo de aprendizagem, estão com um raciocínio diferente, não podemos nos acomodar, e mais o lado emocional e social que acabou mudando-os também, dessa forma precisamos estar mais bem preparados para acolhê-los.

Nesse sentido, a professora P6 expõe seu relato referente ao docente contemporâneo e seu perfil:

O que avisto hoje como o principal desafio do professor contemporâneo, é que ele deve estar preparado para fazer com que a aprendizagem seja realmente significativa a sujeitos totalmente diferentes. Antes já se percebia essa necessidade de identificar a singularidade de cada aluno, mas agora isso é a nossa especificidade fundamental para desenvolvermos, fazemos que a aprendizagem seja significativa para todos!

Nesta perspectiva, se percebe cada vez mais que o respeito a individualidade de cada estudante é importante ser percebido e considerado, diante de tantos sentimentos e

características próprias. É necessário valorizar as diferenças de cada um, contribuindo para um processo de ensino e de aprendizagem significativo e humanizador.

Em face a isso, a UMBRASIL (2022, p. 14) já esclarece esse tipo de processo de ensino e de aprendizagem, por meio das Matrizes Curriculares de Educação Básica do Brasil Marista:

O contexto educativo, caracterizado pela complexidade, se constitui de acontecimentos, conhecimentos, valores, saberes, princípios e sujeitos em interação, que constroem juntos suas percepções e concepções. Portanto, a educação se caracteriza pela inovação, pela emergência contínua de novos e diferentes possibilidades de significação e representação de processos acadêmicos, pastorais, culturais, sociais e políticos.

Em consonância, Moran (2022a, n.p.) também esclarece sobre as novas maneiras e ensinar e aprender através da individualidade:

Precisamos redesenhar as maneiras de ensinar e de aprender com mais atenção às necessidades de cada estudante, com intensa participação em projetos integradores relevantes, com currículos mais flexíveis, escolas abertas para a comunidade, com ampla utilização de recursos digitais. Mas sem perder o essencial: conhecer os estudantes, acolhê-los, escutá-los ativamente, incentivá-los a participar continuamente, a que se sintam protagonistas, valorizados. Numa organização complexa como a escola, há normas, limites e prazos, mas eles não podem ser inflexíveis, rígidos, uniformes ou punitivos.

Os modelos ativos híbridos fazem mais sentido quando organizados com políticas públicas sólidas, coerentes e com visão de longo prazo (o que não é trivial). Eles fazem mais sentido quando estão planejados institucionalmente e de jeito sistêmico, como componentes importantes de reorganização do currículo por competências e projetos, de forma flexível, com diversas combinações de acordo com as necessidades do estudante (personalização), intenso trabalho ativo em equipes e tutoria/mentoria (projeto de vida) com suporte de multiplataformas digitais integradas.

Sendo assim, nesta categoria se identificaram muitas reflexões, regadas de emoções e os mais variados sentimentos através dos relatos das professoras entrevistadas, de situações experienciadas e que realmente marcaram o período do ERE e suas vidas.

Diante disso, também se percebeu, através das narrativas, que é necessário que os docentes desenvolvam novas habilidades e competências interrelacionadas às novas realidades educacionais e às tendências, sendo elas competências digitais e socioemocionais, tornando assim um processo educacional mais criativo, flexível e personalizado, movendo ações para potencializar o processo de ensino e de aprendizagem aos estudantes, aliados a ambientes de confiança e respeito a sua individualidade.

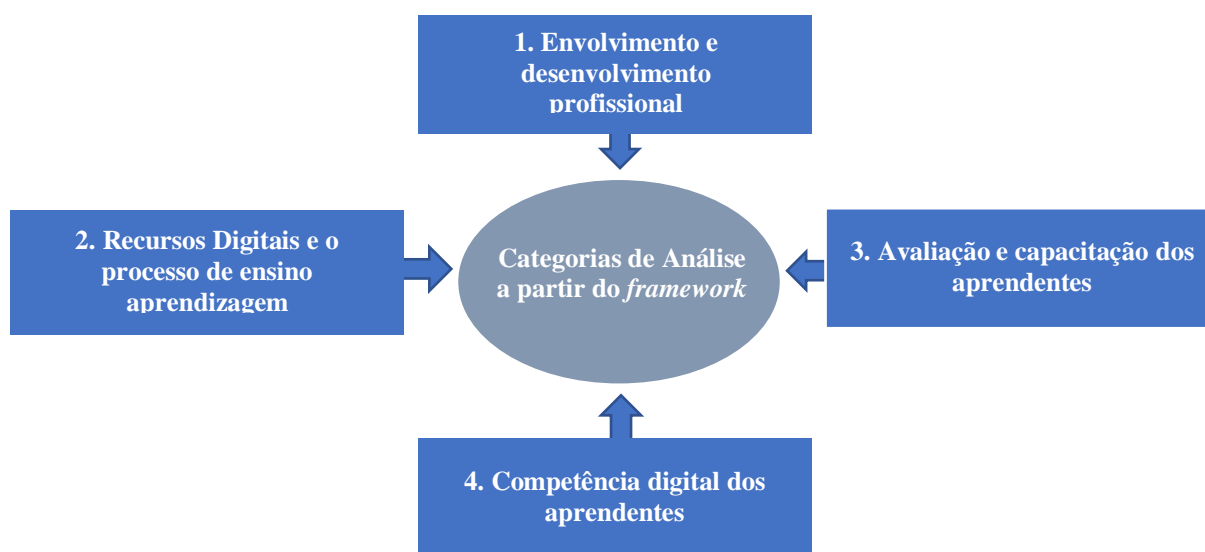
5.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES

Após a participação das professoras nas entrevistas, elas foram convidadas a responderem um instrumento (questionário eletrônico), disponibilizado por meio do recurso Google Forms, que visava mapear elementos relacionados aos tipos de formação continuada, ligadas às tecnologias digitais, que seriam recomendadas às docentes. O instrumento foi elaborado a partir do Framework Europeu DigCompEdu, lançado em português no ano de 2018, de forma a complementar a investigação desenvolvida. Nesta seção, portanto, serão apresentados os resultados obtidos por meio das análises das respostas.

O instrumento aplicado compõe-se de 22 itens, sendo possível averiguação de 6 áreas de competências digitais, sendo elas: envolvimento profissional, recursos digitais, ensino e aprendizagem, avaliação, capacitação dos aprendentes e promoção da competência digital dos aprendentes. Sendo assim, esse instrumento visa coletar autopercepções dos respondentes sobre o desenvolvimento das competências digitais relacionadas a conhecimento, habilidades, utilização consciente e segura das ferramentas digitais. Em vista disso, o instrumento tem por objetivo identificar a utilização do digital em formato eficaz, efetivo, criativo e crítico.

Desta forma, depois da colaboração no preenchimento do instrumento e feitas as devidas codificações e a categorização para adequada análise e interpretação dos resultados, quatro categorias emergiram, de acordo com o demonstrado na Figura 6.

Figura 6 – As categorias da análise a partir do Framework de Competências Digitais Docentes



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Na primeira categoria *Envolvimento e desenvolvimento profissional*, são apresentadas algumas ponderações relacionadas ao envolvimento, a capacidade da utilização das TDICs e o desenvolvimento no âmbito profissional dos docentes. A categoria *Recursos Digitais e o processo de ensino aprendizagem* trazem considerações de acordo com os recursos digitais, da forma que são utilizados e explorados, assim como se esclarece a promoção e o avanço do processo de aprendizagem dos estudantes diante da utilização das TDICs. Na terceira categoria, *Avaliação e capacitação dos aprendentes*, são analisadas as estratégias utilizadas para avaliação, assim como também se direcionam a progressão e ampliação da capacitação dos aprendentes. Já na quarta categoria e última, *Competência digital dos aprendentes*, são trazidos em destaques os delineamentos das conduções que são realizadas para evolução dos aprendentes feitas pelos docentes.

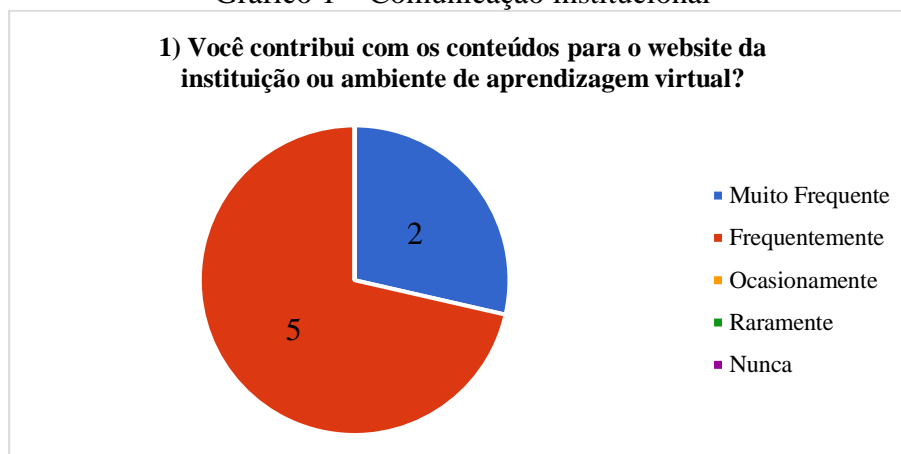
5.3.1 Categoria 1: Envolvimento e desenvolvimento profissional

Nesta categoria, são apresentadas reflexões relacionadas ao envolvimento e desenvolvimento profissional das professoras através das TDICs.

Nesse processo, são analisadas as formas como se expressa o empenho e progressão destas profissionais diante dos aspectos relacionados as informações, a melhoria da comunicação institucional e a colaboração. Conforme Lucas e Moreira (2018, p. 34) destacam: “Usar tecnologias digitais para melhorar a comunicação institucional com os aprendentes, encarregados de educação e terceiros. Contribuir, colaborativamente, para desenvolver e melhorar as estratégias de comunicação institucional”.

Em face a isso, é realizada a primeira reflexão de acordo com o tema conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Comunicação institucional



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Neste primeiro questionamento, relacionado à contribuição das professoras em relação aos conteúdos para o website ou ambientes de aprendizagem, se verifica que o grupo afirma que atua com frequência na sustentação e busca melhorias nos canais de informação e dos ambientes de aprendizagem dos estudantes.

De acordo com essa percepção, Ota e Dias-trindade (2021, p. 86) explicam que:

Atualmente, no contexto digital de ensino, sem esquecer de todo o conceito de curadoria envolvendo o campo das artes, tem-se o curador como aquele que trata a informação para poder disseminá-la, ou seja, aquele que seleciona, avalia, armazena e dissemina objetos e coleções. A curadoria, então, passa a ser o processo utilizado para selecionar e organizar um conteúdo dispersado, transformando-o em algo funcional para quem irá consumi-lo.

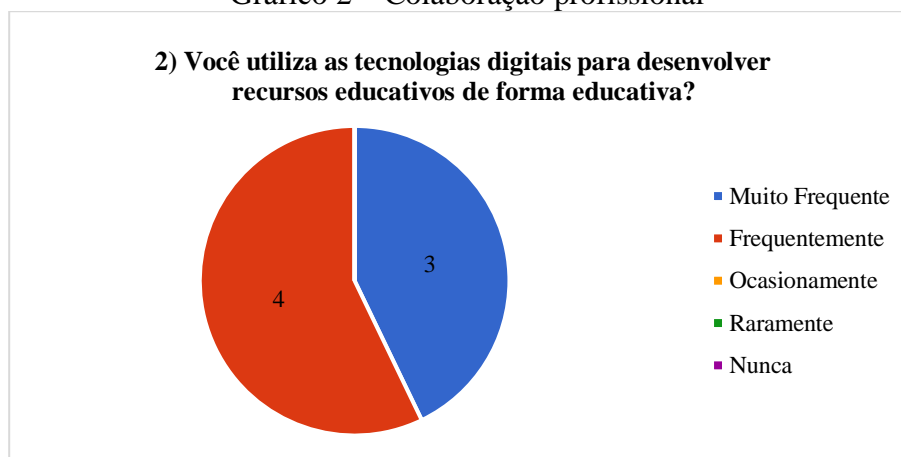
Ota e Dias-trindade (2021, p. 87) ainda alertam que:

É importante ressaltar que a curadoria de conteúdo vai além da curadoria de informação e possui um papel ativo de mediação ao disponibilizar um material e propor uma estrutura de conteúdos agrupados, oferecendo novas possibilidades de conhecimento e despertando o interesse do estudante em outras temáticas.

Conforme Ota e Dias-trindade (2021), se percebe que o docente passou também a desenvolver um papel de curador frente às possibilidades de disponibilização de materiais e organização de conteúdos, dando assim oportunidades de aprendizagem aos estudantes. Esse fator apresenta total relevância, o docente precisa saber e desenvolver habilidades e competências que permeiam processos de pesquisa, compreensão, conexões e análises críticas para uma maior compreensão das sistematizações dos processos educacionais em benefício a melhorias no processo de ensino-aprendizagem.

Neste sentido, no segundo item e de acordo com Gráfico 2, as professoras são questionadas se utilizam as tecnologias digitais a fim de desenvolver recursos e processos de forma colaborativa, através de partilhas e trocas, como enfatizam Lucas e Moreira (2018, p. 36): “Usar tecnologias digitais para colaborar com outros educadores, partilhar e trocar conhecimento e experiência, bem como para inovar práticas pedagógicas de forma colaborativa”.

Gráfico 2 – Colaboração profissional



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Através da percepção das professoras se identifica que são utilizados frequentemente os recursos de forma colaborativa, frente aos processos pedagógicos.

Deste modo, Moran (2017, p. 1) ressalta essa importância:

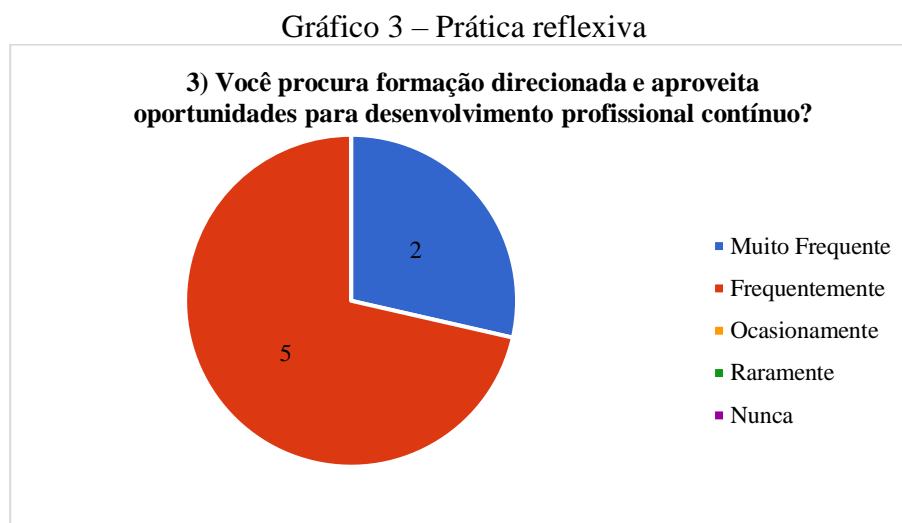
As tecnologias digitais hoje são muitas, acessíveis, instantâneas e podem ser utilizadas para aprender em qualquer lugar, tempo e de múltiplas formas. O que faz a diferença não são os aplicativos, mas estarem nas mãos de educadores, gestores (e estudantes) com uma mente aberta e criativa, capaz de encantar, de fazer sonhar, de inspirar. Professores interessantes desenham atividades interessantes, gravam vídeos atraentes. Professores afetivos conseguem comunicar-se de forma acolhedora com seus estudantes através de qualquer aplicativo, plataforma ou rede social.

Por consequência, o uso das tecnologias digitais aliadas à inovação pedagógica conduz para um aprendizado muito além do individual, aperfeiçoa a instituição de forma integral. A partir disso, os novos desafios levam as professoras a desenvolverem um trabalho mais colaborativo junto aos seus colegas, estimulando assim reflexões significativas diante das novas demandas.

Na sequência, a terceira questão aborda sobre a formação e o desenvolvimento contínuo das profissionais, descrita assim por Lucas e Moreira (2018, p.38): “Refletir individualmente e

coletivamente, avaliar criticamente e desenvolver ativamente a sua prática pedagógica digital e a da sua comunidade educativa”.

Desta forma, o Gráfico 3 apresenta os resultados.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em face às respostas apresentadas, se percebe que as professoras buscam por formações e atualizações para o seu desenvolvimento contínuo frequentemente, visto a constante evolução das TDICs na área educacional.

Moreira e Schlemmer (2020, p. 28) comentam sobre a importância da formação continuada e suas atualizações:

Com efeito, a mudança de paradigma e de filosofia educacional, para uma educação digital em rede, exige uma política ativa de formação docente, de apropriação digital, a fim de propiciar a criação e o desenvolvimento de metodologias e práticas pedagógicas, mais coerentes com esse tempo histórico e social e que considerem as especificidades e potencialidades dos novos meios, a fim de propiciar acréscimo em termos de qualidade, por meio de programas de formação/qualificação com TD conectivas, nos quais cada um pode se transformar num coprodutor, contribuindo para fazer emergir novas ecologias educacionais.

Nesta perspectiva, se observa a importância e a necessidade em preparar e oferecer formações continuadas com finalidades específicas para uso das TDICs nos processos pedagógicos. Em destaque, também se percebe que é papel do docente estar aberto a atualizações, procurando desenvolver habilidades e competências necessárias para o atual contexto contemporâneo.

Com isso, se percebe que as professoras precisam estar sujeitas a transformações, para que não fiquem estagnadas ou de certa forma desconsiderem os avanços que marcam o novo

ecossistema educacional. De outro modo, também é papel das instituições de ensino proporcionar e fomentar as formações continuadas para que os professores possam qualificar ainda mais o processo de ensino.

Frente a isso, se nota que a tecnologia sozinha não muda ou altera o processo de ensino e de aprendizagem, mas que compete ao professor estar preparado para melhor direcionar e implementar o uso das ferramentas digitais diante da sala de aula. A partir disso é notável a importância da integração do digital ao contexto, pois possibilita aos docentes e estudantes uma experiência mais significativa e real, a qual contribui para verdadeiras aprendizagens amparadas pelas TDICs.

Nesta perspectiva, Lucas e Moreira (2018, p. 17) esclarecem que faz parte da competência do professor “colher os benefícios que as tecnologias digitais oferecem para melhorarem a prática pedagógica e estratégias institucionais”.

Diante disso, se percebe que as TDICs constituem possibilidades pedagógicas ao utilizá-las e adaptá-las de forma adequadas, mas para isso se observa a importância de as professoras estarem preparados e apropriados de formações relacionadas às competências e habilidades digitais.

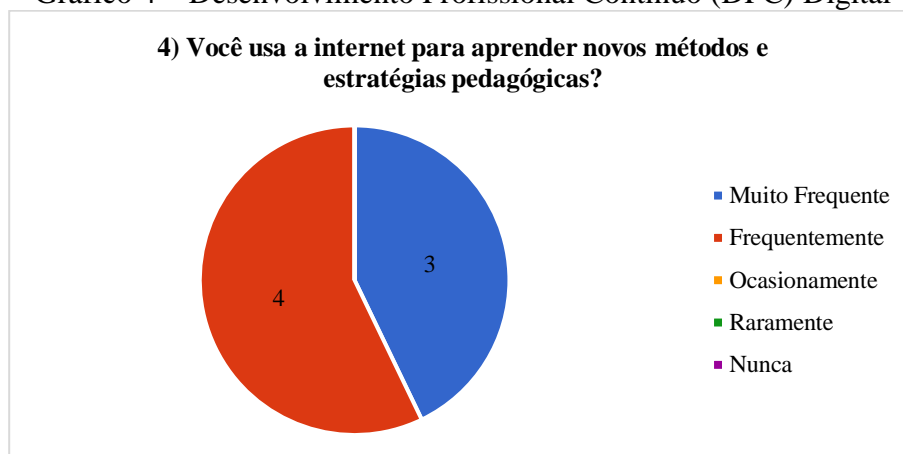
5.3.2 Categoria 2: Recursos digitais e o processo de ensino e de aprendizagem

A categoria recursos digitais e o processo de ensino e de aprendizagem demonstra a percepção de como as professoras selecionam e utilizam os recursos digitais, adequando assim a melhor forma de uso e desenvolvimento em suporte a sua prática no processo de ensino e de aprendizagem, conforme afirmam Lucas e Moreira (2018, p. 44):

Identificar, avaliar e selecionar recursos digitais para o ensino e aprendizagem. Ter em consideração o objetivo específico de aprendizagem, o contexto, a abordagem pedagógica e o grupo de aprendentes, ao selecionar recursos digitais e planificar a sua utilização.

Desta maneira, também irá expor as estratégias utilizadas através das TDICs para o aprimoramento dos processos pedagógicos. Em vista disso, se apresentam as respostas das professoras nos Gráficos 4 e 5.

Gráfico 4 – Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) Digital



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Gráfico 5 – Seleção de recursos digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Frente aos questionamentos, se constata que frequentemente a internet é utilizada na busca de novos métodos, assim como novas estratégias pedagógicas para o melhoramento da sua prática e apoio ao ensino. Nesse sentido, Behar e Silva (2022, p. 19) afirmam “que a integração das tecnologias ajuda a melhorar as competências digitais, recria as estruturas da sala de aula e multiplica os caminhos de aprendizagem em um ambiente virtual”.

Kenski (2022, p. 36) também afirma que:

[...] a adoção de novos métodos, processos e práticas pedagógicas mediadas por meios digitais — dos mais simples e acessados pela maioria das pessoas até supercomputadores, inteligência artificial e metaversos — é necessária e urgente.

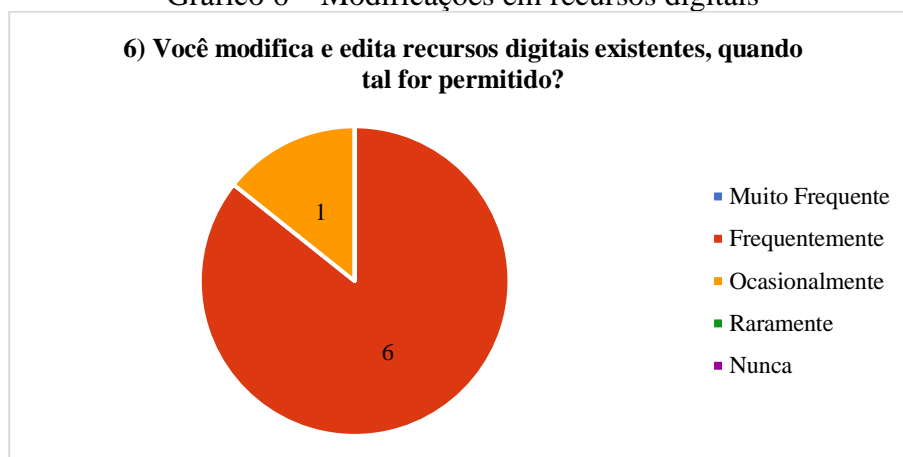
Dessa forma, se estabelece que a incorporação das TDICs nos alinhamentos pedagógicos, necessita uma atenção especial, pois é necessário se pensar na inserção de metodologias ativas, produzindo assim aprendizagens mais significativas aos estudantes.

Deste modo, os questionamentos a seguir se relacionam com os recursos digitais, tais como sua forma de selecionar, editar, e na maneira que se comunicam com os objetivos de aprendizagem. Assim, destacam Lucas e Moreira (2018, p. 46):

Modificar e desenvolver recursos existentes com licença aberta e outros recursos onde tal é permitido. Criar ou cocriar novos recursos educativos digitais. Ter em consideração o objetivo específico de aprendizagem, o contexto, a abordagem pedagógica e o grupo de aprendentes, ao selecionar recursos digitais e planificar a sua utilização.

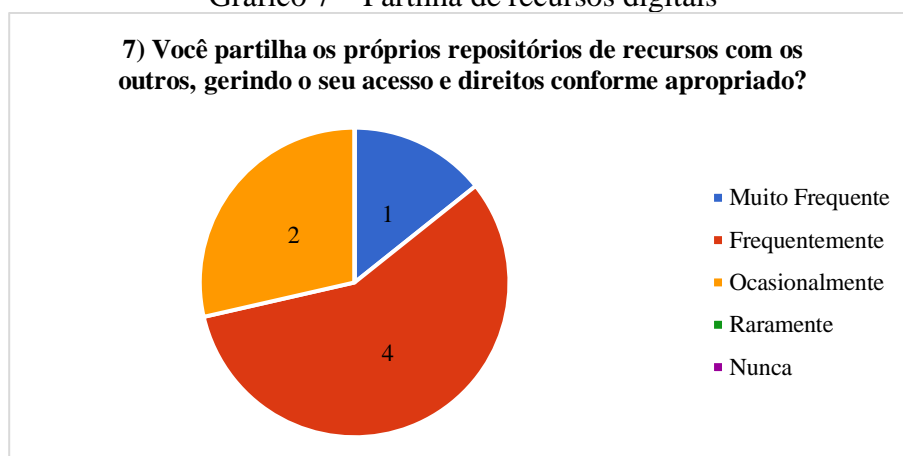
Assim se pode verificar nos Gráficos 6 e 7:

Gráfico 6 – Modificações em recursos digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Gráfico 7 – Partilha de recursos digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme questionados no Gráfico 6, as professoras informaram que possuem um olhar atento aos recursos digitais, considerando determinados contextos, objetivos de aprendizagem e suas modificações.

Sendo assim, Moran (2022c, p. 2) destaca que:

Hoje todos nós, os educadores, somos desafiados a incorporar metodologias ativas, competências digitais, trabalhar com a personalização e a aprendizagem em grupos de forma mais integrada, flexível, compartilhada. Precisamos equilibrar informação com experimentação, teoria e prática, materiais analógicos e digitais, espaços físicos e virtuais.

Behar e Silva (2022, p. 23) destacam, sobre a importância da capacidade do uso das TDICs pelo professor: “a capacidade de usar tecnologias digitais de forma significativa para o trabalho, para os estudos e para o dia a dia, avaliando as tecnologias digitais de forma crítica”.

Posto isso, se identifica a importância de uma seleção adequada de recursos digitais por parte das professoras, que possibilitem promoções de aprendizagem, produzindo assim um melhor engajamento e envolvimento dos estudantes neste processo.

Já no Gráfico 7, se percebe que a maioria dos docentes compartilham seus repositórios frequentemente e demonstram cuidado ao acesso e seus direitos.

Nesta perspectiva, Kenski (2022, p. 36) enfatiza sobre partilhar e atuar em conjunto:

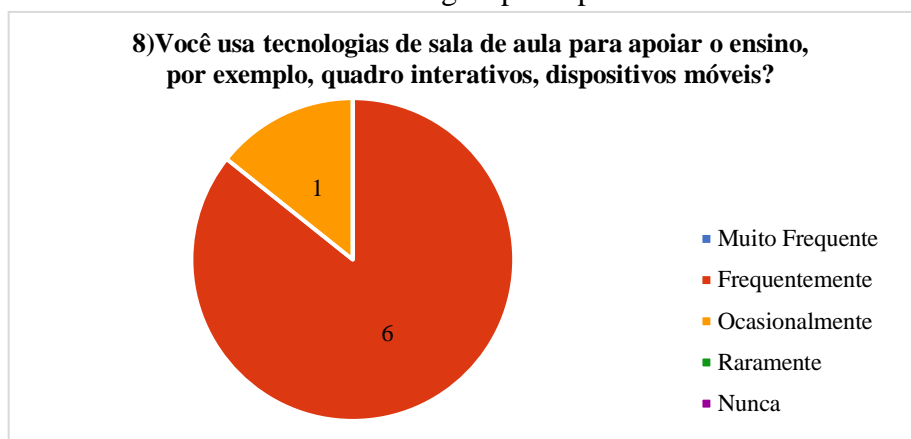
A interação e atuação em conjunto de professores, designers instrucionais, técnicos e as múltiplas possibilidades oferecidas pelas mídias digitais criam formas de se ensinar, mais adequadas às necessidades de aprendizagem na sociedade, em constante mudança.

Em conformidade, se nota a relevância de partilhar repositórios de recursos digitais e de buscar atuações em conjuntos, favorecendo o crescimento de equipes interdisciplinares, através de trocas e colaborações entre os docentes na qual oportunizem melhorias ao processo pedagógico.

Por conseguinte, o Gráfico 8 se correlaciona com o uso de quadro interativos e dispositivos móveis para apoiar o ensino em sala de aula. Neste sentido, Lucas e Moreira (2018, p. 52) exemplificam esse apoio da tecnologia:

Planificar e implementar dispositivos e recursos digitais no processo de ensino, de modo a melhorar a eficácia das intervenções pedagógicas. Gerir e orquestrar adequadamente estratégias de ensino digital. Experimentar e desenvolver novos formatos e métodos pedagógicos para o ensino.

Gráfico 8 – Tecnologias para apoiar o ensino



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Diante disso, as professoras demonstraram que utilizam frequentemente as tecnologias para apoiar o ensino, através de quadros interativos e dispositivos.

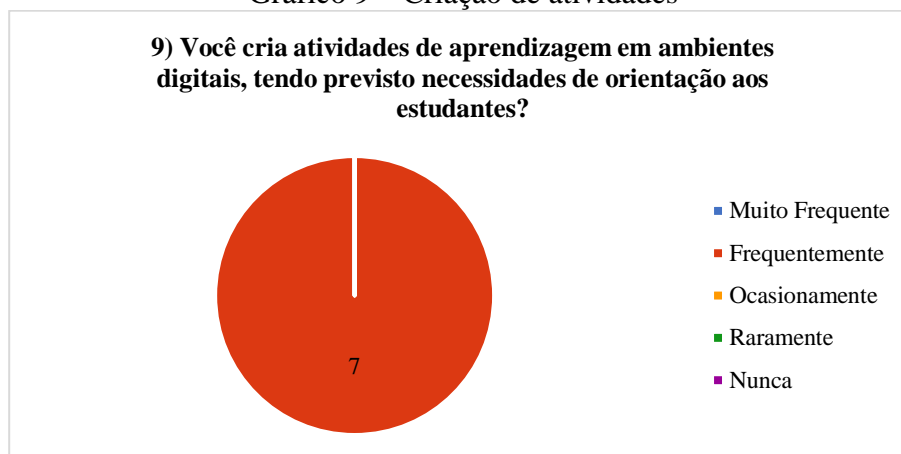
Dessa forma, Nóvoa e Alvim (2022, p. 36) justificam que “Não é possível pensar a educação e os professores sem uma referência às tecnologias e à ‘virtualidade’. Vivemos conexões sem limites, num mundo marcado por fraturas e divisões digitais”.

Em suma, se ressalta cada vez mais a relevância dos processos educacionais estarem interligados a interface digital, agregando assim mais qualidade ao ensino, e enriquecimento nas aulas, além de desenvolver a personalização do processo de aprendizagem e a compreensão de conteúdos através das TDICs.

Na sequência, se apresentam referências à aprendizagem colaborativa nos Gráfico 9 e 10. Em relação a isso, Lucas e Moreira (2018, p. 54) afirmam que:

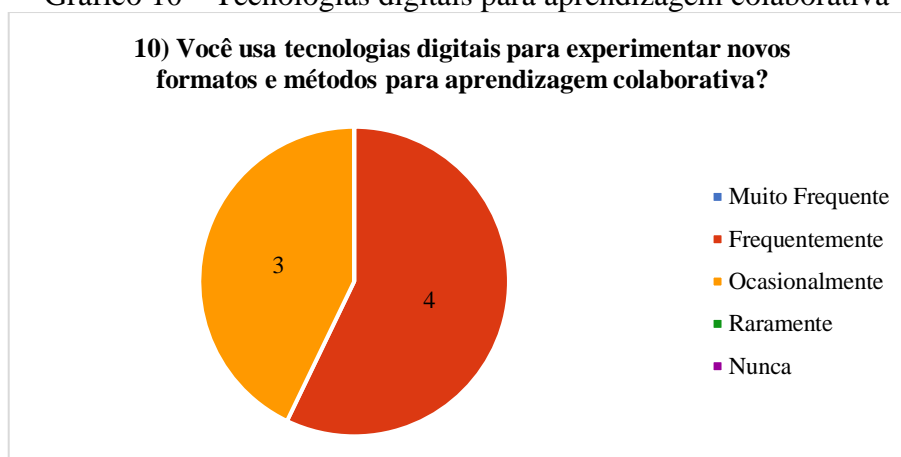
Usar tecnologias e serviços digitais para melhorar a interação com os estudantes, individual e coletivamente, dentro e fora da sessão de aprendizagem. Usar tecnologias digitais para proporcionar orientação e assistência oportuna e dirigida. Experimentar e desenvolver novas formas e formatos para oferecer orientação e apoio.

Gráfico 9 – Criação de atividades



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Gráfico 10 – Tecnologias digitais para aprendizagem colaborativa



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com as respostas, se compreendeu que todas as professoras criam atividades em ambientes digitais, assim como a maior parte dos respondentes orientam frequentemente os seus estudantes nos processos e desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa.

Nesse sentido, Moran (2021, p. 3) esclarece que:

As arquiteturas pedagógicas serão mais flexíveis, abertas, híbridas, personalizadas, ativas e colaborativas, com diferentes combinações, arranjos. Estamos começando a sair do modelo mental de identificar aprendizagem com um professor e 40 alunos em uma sala presencial. O ideal é o equilíbrio entre a personalização (mais escolhas do aluno, mais autonomia) com a aprendizagem colaborativa (aprendizagem ativa, entre pares, por projetos), a tutoria/mentoria, avaliação formativa, oferecendo as melhores condições de aprendizagem em tempo real (sala de aula, plataformas online, espaços profissionais) e de forma assíncrona (com itinerários).

Em vista disso, é necessário criar ambientes digitais que possibilitem aos estudantes uma aprendizagem significativa, e que se estabeleçam trocas, dentro de uma perspectiva mais

ativa e digital. Desta forma, o estudante se torna o protagonista do seu desenvolvimento e aprendizado, estando apto para desempenhar trocas de saberes, como também habilidades e conhecimentos, sendo assim se forma um ambiente colaborativo de aprendizagem.

Paralelamente, a própria BNCC (BRASIL, 2017, p. 9), através das competências gerais da educação básica acentua a criação de diversos ambientes e linguagens que proporcionem aprendizagens, incluindo assim o digital, isso se reflete nas competências 1, 4, 5:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Assim de fato, tais mediações e propostas criadas pelas professoras que envolvem as TDICs, favorecem a ampliação de espaços participativos, colaborativos, regadas de desafios, na qual se configuram a um modelo de aprendizagem colaborativa.

De acordo, com a aprendizagem colaborativa e o uso de recursos através das TDICs, cresce ainda mais os estímulos de motivação e interação dos estudantes, pois permitirá vivências e novas aprendizagens, que favorecem e beneficiam a construção do conhecimento, colaborando assim para uma redução de defasagens no processo educativo.

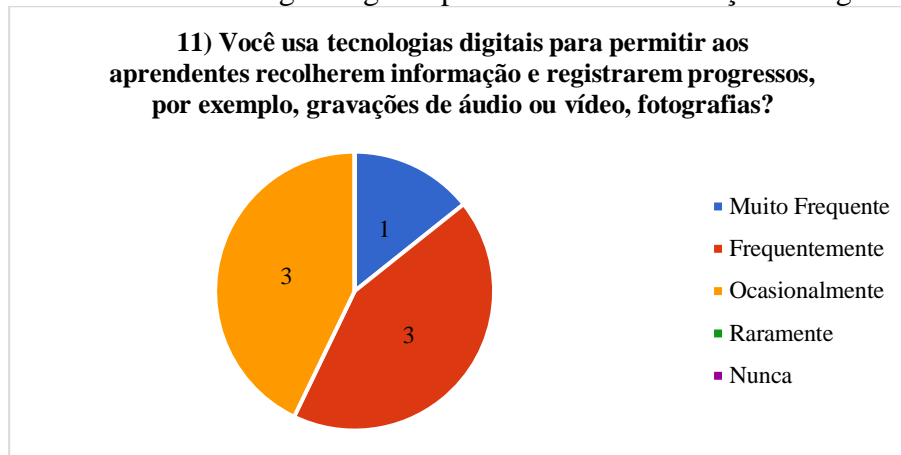
5.3.3 Categoria 3: Avaliação e capacitação dos aprendentes

Na categoria avaliação e capacitação dos aprendentes, será apresentada a forma como são utilizadas as tecnologias e as estratégias de melhorias para o processo de avaliação, assim como também será abordado como o uso das tecnologias podem envolver os aprendentes e ainda propiciar avanços na personalização do processo.

Desta maneira, o Gráfico 11 divulga se as professoras permitem que os estudantes busquem informações e registros por meio das tecnologias digitais para seus registros. Lucas e Moreira (2018, p. 54) destacam essa importância:

Usar tecnologias digitais para apoiar a aprendizagem autorregulada dos estudantes, permitir que planejem, monitorem e reflitam sobre a sua própria aprendizagem, forneçam evidências de progresso, compartilhem ideias e encontrem soluções criativas.

Gráfico 11 – Tecnologias digitais para busca de informações e registros



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com o item em destaque, se observa que uma parcela das professoras propõe frequentemente o uso das TDICs na busca das informações e registros, já a outra parte ocasionalmente oportuniza o processo, e demais registram que muito frequente permitem o uso.

Perante as respostas se percebe a importância de uma reflexão referente ao item questionado, pois uma parcela de 3 professoras menciona que fazem uso ocasionalmente das tecnologias para estimular uma prática ativa de pesquisas e buscas de informações por parte dos estudantes, sendo assim é notável que as professoras necessitam promover melhores estratégias para desenvolver os estudantes neste quesito.

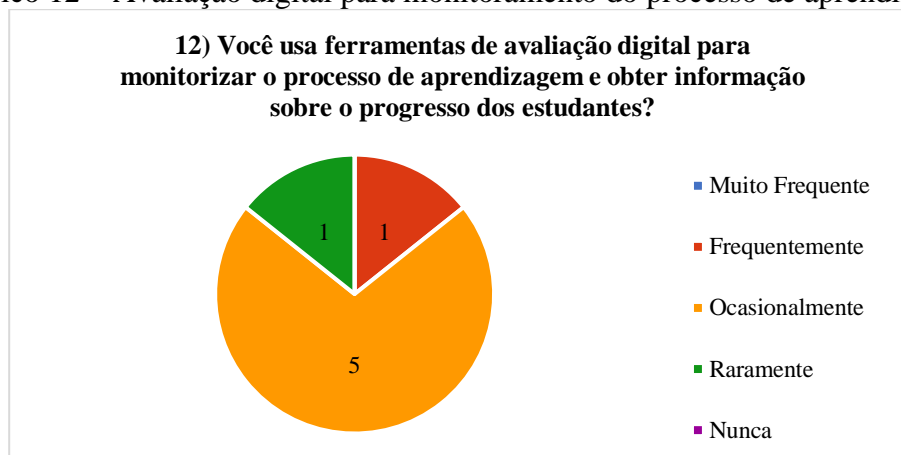
Nesse sentido, Ota e Dias Trindade (2021, p. 85) ressaltam sobre a importância do docente impulsionar o desenvolvimento dos estudantes:

O envolvimento profissional do professor impactará o desenvolvimento tanto das competências digitais quanto das competências específicas da área do conhecimento, trazendo o ambiente fomentador necessário para a aplicação das tecnologias. Tal estratégia visa causar impacto nos processos de ensino e aprendizagem e, então, possibilitar resultados avaliativos que permitam elencar dados a serem utilizados na capacitação rumo à promoção da competência digital dos estudantes.

Nesta perspectiva, se nota a relevância das professoras ressignificarem os processos educativos e rever algumas estratégias pedagógicas que estão sendo utilizadas, neste sentido estratégias estabelecidas de forma clara através das TDICs colaboram para um ensino mais ativo e tornam o estudante mais protagonista do seu desenvolvimento de aprendizagem.

No próximo tópico, as professoras são questionadas se utilizam as ferramentas de avaliação digital para monitorar o processo de aprendizagem dos estudantes, desta maneira Lucas e Moreira (2018, p. 62) comentam em relação ao uso das tecnologias para avaliação: “Usar tecnologias digitais para a avaliação formativa e sumativa. Melhorar a diversidade e adequação dos formatos e abordagens de avaliação”. Em consonância, o Gráfico 12 apresenta os resultados.

Gráfico 12 – Avaliação digital para monitoramento do processo de aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Frente ao Gráfico 12, se verifica que 5 professoras utilizam ferramentas de avaliação digital ocasionalmente, enquanto 1 afirma que freqüentemente faz uso e 1 outra raramente acaba utilizando. Com esse resultado, se evidencia que as professoras ocasionalmente estão investindo em ferramentas de avaliação que ajudam a monitorar o processo de aprendizagem e evolução dos discentes, sendo assim os processos de avaliação com apoio digital acabam permanecendo mais restritos. É importante refletir sobre esse resultado, já que não se pode desprezar novas possibilidades de ferramentas avaliativas, sendo essas importantes para verificar os progressos e avanços dos estudantes.

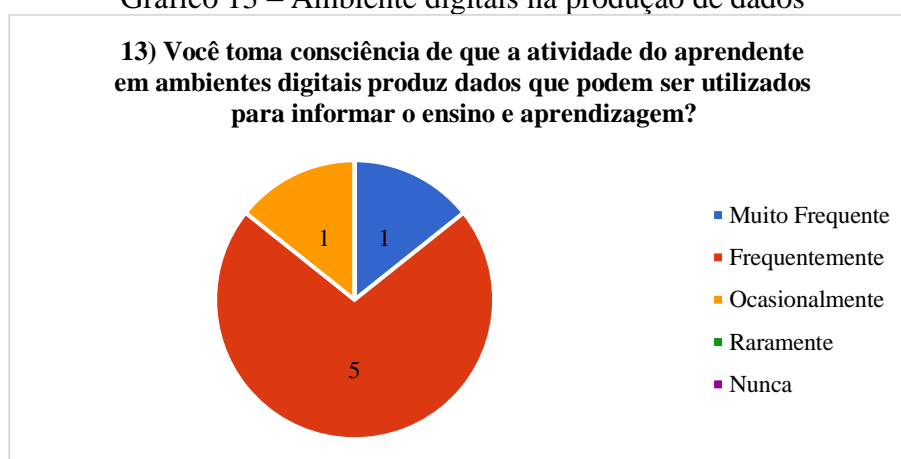
A partir disto, Ota e Rocha (2021, p. 98) afirmam sobre a importância da utilização das ferramentas digitais para averiguação do processo de desempenho do estudante:

Recursos para monitoramento de desempenho, regras adaptáveis para personalizar a aprendizagem, fóruns, modelos de atividades em grupos ou revisão em pares e, até mesmo a própria gamificação. Ademais, nessa nova geração, é possível facilmente realizar integrações com aplicações externas, o que aumenta a quantidade de recursos à disposição, contribuindo para novas trilhas de aprendizagem.

Diante disso, é importante que as professoras utilizem as ferramentas digitais para acompanhar o progresso e o percurso de aprendizagem, a fim de promover um processo mais dinâmico e ativo através de novas possibilidades em torno das TDICs.

A seguir, perante o Gráfico 13, as professoras são indagadas se possuem percepção que as atividades desenvolvidas pelos discentes em ambientes digitais estabelecem informações do processo de ensino e de aprendizagem. Em vista disso, Lucas e Moreira (2018, p. 64), mencionam ser desejável: “Produzir, selecionar, analisar criticamente e interpretar evidências digitais sobre a atividade, desempenho e progresso do estudante, de modo a informar o ensino e aprendizagem”.

Gráfico 13 – Ambiente digitais na produção de dados



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme demonstra o Gráfico 13, as professoras frequentemente identificam que os ambientes digitais produzem dados para instruir o processo de ensino e de aprendizagem.

Sales e Kenski (2021, p. 33) esclarecem e contextualizam em relação aos ambientes digitais e as possibilidades para o contexto do ensino e aprendizagem:

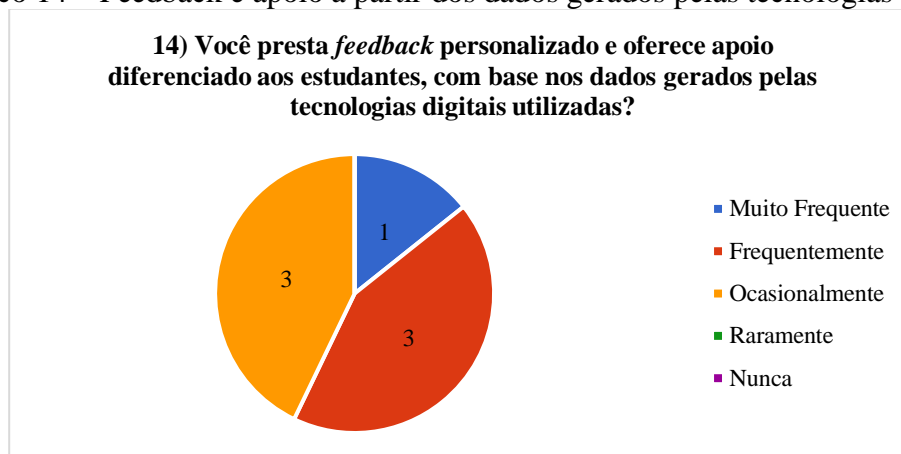
A personalização do processo de ensino com a mescla de possibilidades pedagógicas e didáticas, que no âmbito da cultura digital, apresentam as hipertextualidades como potência para o desenvolvimento de aprendizagens contextualizadas, significativas e ampliadas, ou seja, que ensejem a mudança de atitudes, de dinâmicas, de atos e de procedimentos da gestão e, conseqüentemente, a transformação do movimento de educar para além dos métodos, técnicas e modelos. Por isso que pensar o futuro da inovação na educação é pensar o futuro da educação no cenário de mudanças constantes, de imersão tecnológica autônoma por parte dos estudantes e da necessidade de formação continuada de professores para que possam propor o ensino e a aprendizagem híbridos, criativos, com possibilidades transformativas a partir do protagonismo discente e docente.

Em concordância, se reflete que as TDICs se manifestam inseridas em múltiplas possibilidades de interação com o estudante, sendo assim é perceptível a relevância delas manifestarem inúmeras formas de comunicar, contribuir e demonstrarem informações do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

No próximo item, o Gráfico 14 trará percepções em relações aos feedbacks personalizados baseados pelas tecnologias digitais. Sobre essa questão, Lucas e Moreira (2018, p. 66) consideram:

Usar tecnologias digitais para fornecer feedback oportuno e direcionado aos aprendentes. Adaptar estratégias de ensino e proporcionar apoio direcionado, com base nas evidências geradas pelas tecnologias digitais utilizadas. Permitir que aprendentes e encarregados de educação compreendam as evidências fornecidas pelas tecnologias digitais e as usem para tomada de decisão.

Gráfico 14 – Feedback e apoio a partir dos dados gerados pelas tecnologias digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Diante do Gráfico 14, se constata que 3 professoras frequentemente prestam feedback e apoio personalizado aos estudantes, enquanto outras 3 praticam ocasionalmente esse processo, assim como também 1 professora muito frequente instaura o procedimento.

Em suma, Ota e Rocha (2021, p. 99) caracterizam a personalização e apoio aos estudantes de acordo com as TDICs:

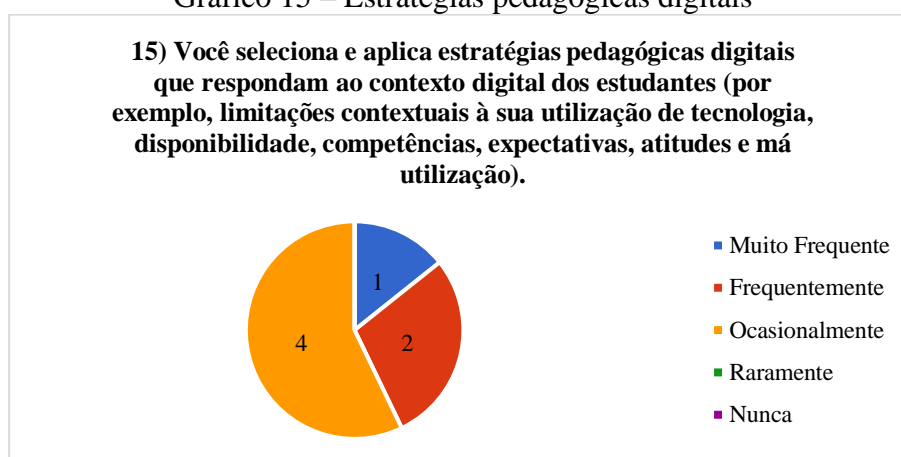
A personalização se tornou uma ferramenta tão poderosa para os processos de ensino e aprendizagem. A personalização é o ato de mudar alguma coisa para fazê-la se adequar melhor a qualidades e características particulares de cada indivíduo. Assim, para entender como as trilhas de aprendizagem operam no ensino e na aprendizagem em ambientes virtuais, é fundamental considerar as diferenças entre o ensino individualizado, o ensino diferenciado e o ensino personalizado.

Da mesma forma o feedback e o apoio personalizado aos estudantes através das tecnologias digitais, auxilia-os a buscarem motivação na aprendizagem, assim como desenvolvem os seus pontos fortes e os potencializa, gerando então um engajamento de forma significativa. Frente a isso, as vantagens da personalização se resumem na motivação do estudante, mas como ser um agente do processo de ensino e de aprendizagem.

O Gráfico 15 explora se os docentes selecionam e aplicam estratégias pedagógicas digitais que correspondem ao contexto digital dos estudantes. Lucas e Moreira (2018, p. 70) citam:

Garantir acessibilidade a recursos e atividades de aprendizagem para todos os estudantes, incluindo os que têm necessidades especiais. Ter consideração e dar respostas às expectativas, capacidades, usos (digitais), bem como ao uso contextual, físico e cognitivo que fazem das tecnologias digitais.

Gráfico 15 – Estratégias pedagógicas digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo, com o Gráfico 15 se observa que 4 professoras ocasionalmente selecionam e aplicam estratégias pedagógicas digitais que respondem ao contexto digital dos estudantes, já 2 professoras frequentemente fazem a seleção e aplicação, e 1 afirma que muito frequente articula o processo.

Sendo assim, Moran (2017, p. 1) relata a importância de selecionar e aplicar estratégias digitais de acordo ao contexto do estudante:

Crianças e jovens adoram bons vídeos, curtos, emocionantes, sensíveis. Portais como o YouTube Edu e o Vímeo são plataformas muito eficientes de oferta de vídeos para sensibilizar, para mostrar ideias, experiências, conteúdos para apoio à aprendizagem online e na sala de aula. Os professores podem buscar os vídeos mais interessantes ou elaborar seus próprios materiais, uma apresentação de slides narrada. Professores e alunos podem montar um acervo virtual de seus trabalhos em vídeo e reunir todos os vídeos num só lugar. Os estudantes podem desenvolver seus projetos em vídeo e

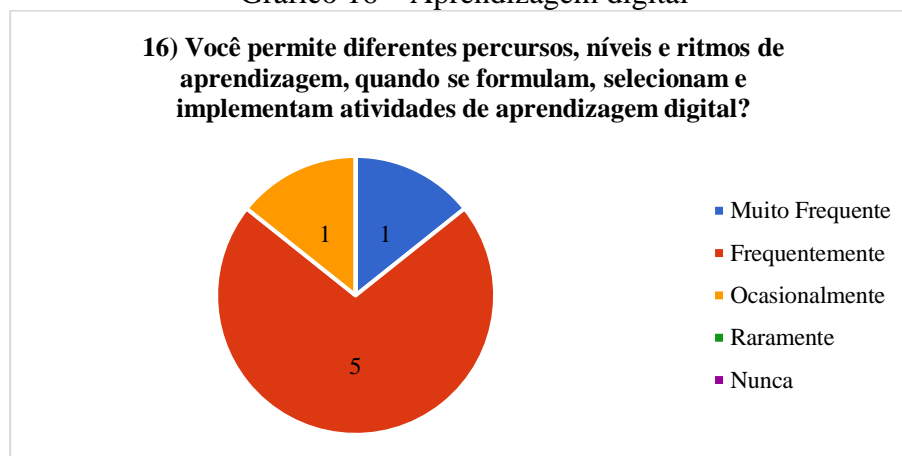
compartilhá-los com todos: professores, colegas e famílias. Há hoje um crescimento do movimento de Recursos Abertos, de disponibilização de conteúdo, de plataformas gratuitas, de Moocs (cursos gratuitos online), de comunidades de aprendizagem.

Perante o exposto, quando o professor escolhe uma metodologia ativa para aplicação, é necessário eleger aquela que melhor se ajuste ao protagonismo do estudante, e que colabore para uma aprendizagem significativa, pois desta forma irá proporcionar que os discentes criem questionamentos, participem ativamente para a construção de conhecimento.

As estratégias digitais selecionadas podem contribuir para um ensino inovador, dinâmico e mais ativo, e proporcionam ao estudante ser ator principal na sua aprendizagem. Quanto isso, Lucas e Moreira (2018, p.72) explicitam: “Usar tecnologias digitais para atender às diversas necessidades de aprendizagem dos estudantes, permitindo que estes progridam a diferentes níveis e velocidades e sigam caminhos e objetivos de aprendizagem individuais”.

Neste contexto, o Gráfico 16 traz algumas percepções sobre diferentes percursos, níveis e ritmos de aprendizagem de acordo com as atividades propostas.

Gráfico 16 – Aprendizagem digital



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Posto isso, se verifica pelo Gráfico 16 que 5 professoras proporcionam frequentemente atividades de aprendizagem digital, respeitando diferentes percursos, níveis e ritmos de aprendizagem, já 1 muito frequente e a 1 de forma ocasionalmente.

Por conseguinte, Moran (2017, p. 3) esclarece os aspectos da aprendizagem digital relacionados aos diferentes percursos e ritmos de aprendizagem de cada estudante.

As tecnologias digitais são importantes também para personalizar o processo de aprendizagem, para a elaboração de roteiros individuais, que os alunos podem acessar e estudar no seu ritmo. Essa flexibilidade permite que cada aluno possa progredir de acordo com sua capacidade, ritmo e situação e possa fazer sua avaliação quando se sentir pronto. Plataformas adaptativas como o Duolingo para Escolas ou a Khan

Academy são atraentes para a personalização da aprendizagem porque utilizam todos os recursos de atratividade para quem quer aprender: cada um escolhe o ritmo, vê o avanço dos seus colegas, ganha recompensas. Na versão educacional, os docentes podem acompanhar o desempenho dos seus alunos e propor atividades para as diversas fases da aprendizagem, incluindo a avaliação.

Visto isso, se percebe que o docente possui um trabalho difícil perante o atual cenário, pois ele precisa selecionar, organizar e implementar atividades de aprendizagem digital que proporcionem atender as competências e dificuldades dos discentes, assim como também estimular sua participação e seu protagonismo. Neste sentido, é importante lembrar que nossos ambientes educacionais são heterogêneos, e cada estudante desenvolve os seus processos de ensino e de aprendizagem de maneiras e tempos desiguais, deste modo separar e escolher atividades de aprendizagem compatíveis com o contexto das turmas, apresentam sim um nível de relevância.

Contudo, ao concluir a análise da categoria 3, se observa através dos Gráficos 11, 12, 14 e 15 que os docentes ainda precisam desenvolver novas práticas para melhorar sua atuação, visto que isso irá proporcionar mais qualidade aos processos educativos. Sendo assim, é possível redesenhar um novo cenário a partir dessas fragilidades apresentadas e, para isso, é necessário um envolvimento maior dos professores e da própria instituição por meio de formações continuadas e demais envolvimento.

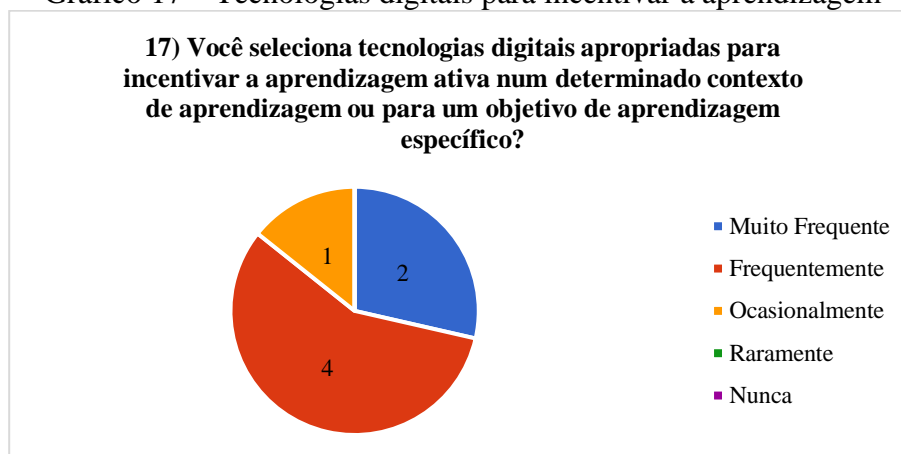
5.3.4 Categoria 4: Competência digital dos aprendentes

A categoria competência digital dos aprendentes demonstra o modo como são desenvolvidas atividades para que os aprendentes identifiquem, associem informações, e saibam classificar a confiabilidade das referências, frente a isso promove ajuda na promoção da competência digital dos aprendentes.

Em vista disso, o Gráfico 17 expõe se as professoras selecionam tecnologias digitais para uma definida circunstância de aprendizagem ativa ou então atingirem objetivos específicos no desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. Lucas e Moreira (2018, p. 74) referem:

Usar tecnologias digitais para promover o envolvimento ativo e criativo dos estudantes com um assunto específico. Usar tecnologias digitais no âmbito de estratégias pedagógicas que fomentem as competências transversais, a reflexão profunda e a expressão criativa. Abrir a aprendizagem a novos contextos do mundo real, que envolvam os próprios estudantes em atividades práticas, investigação científica ou resolução de problemas complexos, ou que, de outros modos, aumentem o seu envolvimento ativo em temas complexos.

Gráfico 17 – Tecnologias digitais para incentivar a aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme o Gráfico 17, se identifica que uma parcela seleciona tecnologias digitais adequadas para incentivo de uma aprendizagem ativa muito frequentemente, a outra destaca que frequentemente e a parcela restante afirma que faz de forma ocasional a seleção.

Frente a isso, em análise se percebe que as professoras estão demonstrando atenção na devida seleção de tecnologias digitais apropriadas para uma aprendizagem ativa ou objetivo específico, fazendo com que o aprendente seja o ponto central e o interlocutor da sua formação.

Diante disso, Ota e Dias Trindade (2021, p. 90) destacam a importância de os docentes terem conhecimento e estarem preparados de acordo com os alinhamentos das TDICs, assim como sua prática pedagógica para poder interceder na aprendizagem ativa do estudante:

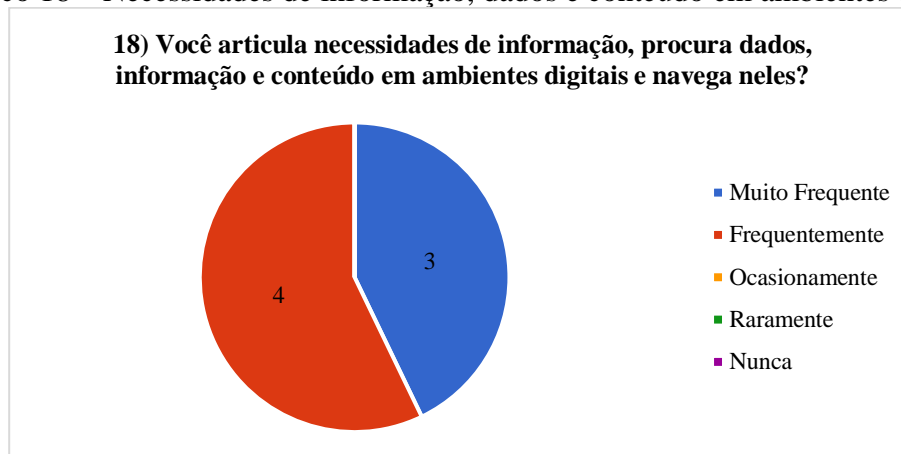
Nesse processo, indubitavelmente, percebe-se a relevância da proficiência do professor, tanto no âmbito de competências digitais quanto no âmbito daquelas relacionadas à prática pedagógica. Desse modo, é possível constatar a relevância dessas habilidades na curadoria em face da separação de material para ensiná-las e propor atividades que promovam maior engajamento dos estudantes em diferentes espaços de aprendizagem.

Visto isso, selecionar tecnologias digitais adequadas, oportuniza aos estudantes pensar e usar o conhecimento e demais informações de novas maneiras, ajudando assim a desenvolverem novas habilidades relevantes, como elaborarem uma aprendizagem ativa dentro de um contexto significativo.

Em continuidade, no Gráfico 18, os docentes são questionados se articulam informações, procuram dados e conteúdos em ambientes digitais, e navegam nos escolhidos. Relacionado a isso, Lucas e Moreira (2018, p. 78) complementam:

Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os estudantes articulem necessidades de informação; encontrem informação e recursos em ambientes digitais; organizem, processem, analisem e interpretem informação; e comparem e avaliem criticamente a credibilidade da informação e das suas fontes.

Gráfico 18 – Necessidades de informação, dados e conteúdo em ambientes digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com o Gráfico 18, as professoras salientam que de forma muito frequente e frequentemente articulam informações, dados e conteúdos nos ambientes digitais, assim como propriamente navegam neles.

Diante disso, Moran (2022b, n.p.) apresenta esse novo cenário:

A aprendizagem acontece de forma mais profunda quando conseguimos interagir e experimentar em ambientes de confiança, de acolhimento e de compartilhamento amplos, “fidigitais”. Estamos começando a redesenhar currículos mais flexíveis, híbridos, humanizadores, com trilhas mais personalizadas, aprendizagem por pares, com apoio de plataformas digitais avançadas; com docentes como designers e mediadores confiáveis e competentes e também com alguns mentores mais experientes.

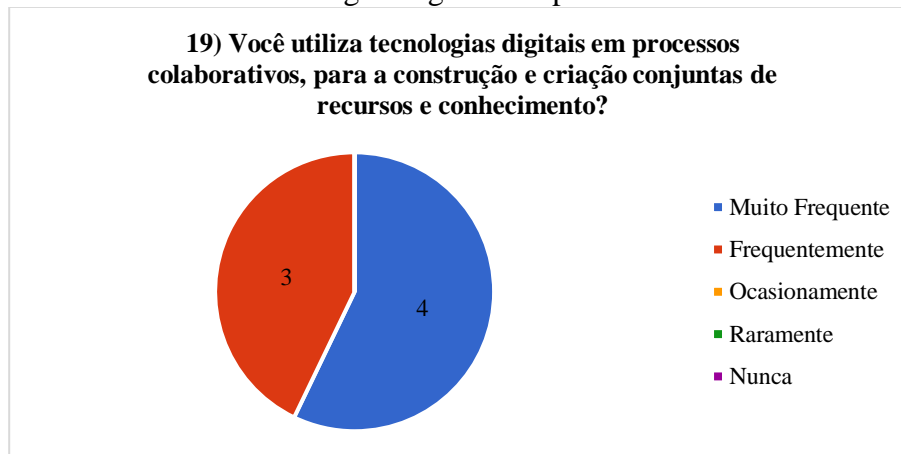
Neste sentido, se percebe que as TDICs estão redesenhando um novo ecossistema educativo, sendo assim é importante repensar a prática docente, e compreender essa nova concepção educativa, que exige cada vez mais conhecer, fazer, conviver, assumindo então os novos desafios.

Dessa maneira, os ambientes digitais têm proposto mudanças significativas frente aos processos de busca de conteúdo e informações, potencializando assim uma conexão da tecnologia entre os sujeitos através da comunicação e das informações.

Diante disso, no próximo item é abordado se as professoras utilizam as tecnologias digitais em processos colaborativos para uma construção conjunta, segundo aponta o Gráfico 19. Nesse sentido, Lucas e Moreira (2018, p. 80) enfatizam que se deve:

Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que estabeleçam que os estudantes usem, de forma eficaz e responsável, as tecnologias digitais para comunicação, colaboração e participação.

Gráfico 19 – Tecnologias digitais em processos colaborativos



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em face ao Gráfico 19, se considera que as professoras muito frequentemente e outra parcela apresenta utilizar frequentemente o uso das tecnologias digitais para viabilizar os processos colaborativos, diante da construção e criação de recursos e conhecimentos.

Desta forma, Tavares *et al.* (2021, p. 66) mencionam que:

O acesso à internet disponibiliza uma quantidade de informações inimaginável em segundos, mas que as pessoas devem identificar o que realmente precisam, o que é real, de qualidade, científico, empírico.

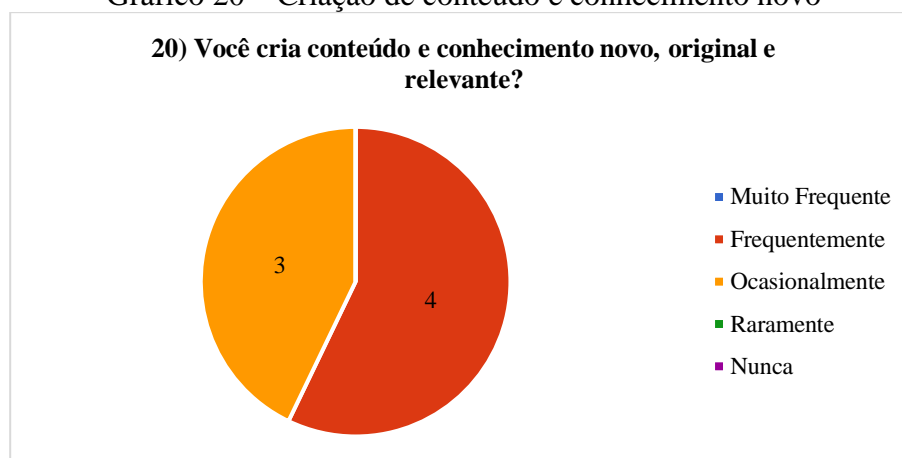
A seleção de conteúdos relevantes e sua organização de forma estruturada apoia os usuários na localização dos temas nos momentos importantes das trilhas de aprendizagem a serem seguidas, possibilitando que sigam o caminho de forma personalizada.

Perante o exposto, se nota a importância da utilização das tecnologias digitais em processos colaborativos, para a construção de conhecimentos. Através deste processo de seleção, saber separar e escolher as informações e transformar em conhecimento, é algo essencial, pois construir conhecimento é uma atribuição complexa, nesse sentido não é somente suficiente extrair dados e informações através TDICs, é necessário ter conhecimento da temática a ser investigada e assim criar estratégias, na qual concedam realmente materiais e suporte confiáveis, sendo assim converter informações em conhecimento, exige o senso crítico e uma alta habilidade de análise neste processo.

Frente a isso, na próxima competência será analisado se as professoras conseguem criar possibilidades em gerar conteúdo e conhecimento original e pertinentes, conforme aponta no Gráfico 20. Dessa forma, Lucas e Moreira (2018, p. 82) descrevem:

Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os estudantes se expressem através de meios digitais, como também modifiquem e criem conteúdo digital em diferentes formatos. Ensinar aos aprendentes como os direitos de autor e as licenças se aplicam ao conteúdo digital, como referenciar fontes e atribuir licenças.

Gráfico 20 – Criação de conteúdo e conhecimento novo



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com o Gráfico 20, se considera que 3 professoras afirmam criar conteúdo e conhecimento novo ocasionalmente, enquanto 4 sinalizam a criação frequentemente.

Neste sentido, Ota e Dias-Trindade (2020, p. 214) esclarecem que:

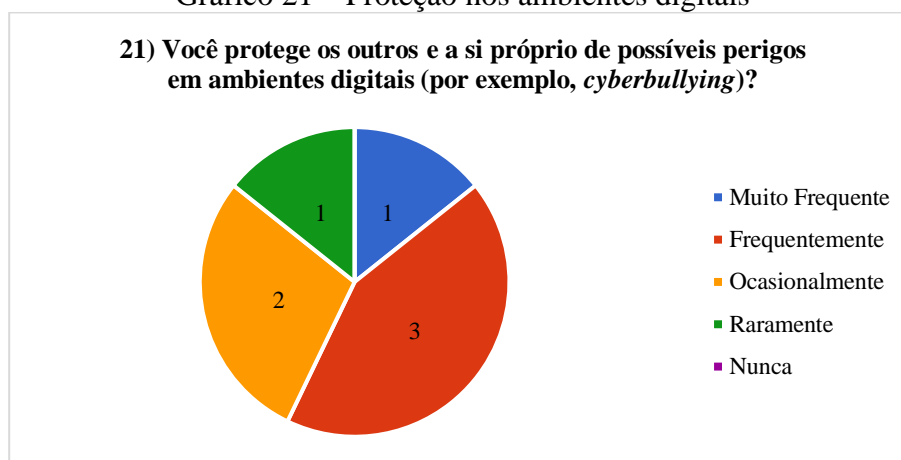
É cada vez mais importante repensar os processos educativos e estabelecer novas formas de desenhar a forma como a aprendizagem pode ocorrer. De fato, a aprendizagem ocorre, cada vez mais, numa mistura de espaços, presenciais e/ou a distância, estando hoje professores e estudantes imersos numa cultura digital que leva a uma vivência onlife.

Por conseguinte, é importante compreender a necessidade de criar conteúdo, conhecimento novo e originais a partir dos novos processos educativos, em diferentes espaços do ecossistema digital para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Isso de certa forma, caracteriza ambiências mais vivas e diversificadas onde o conhecimento pode germinar, sendo assim é fundamental reconhecer a exigência das novas perspectivas da educação na criação do novo e original, sustentados por cenários tecnológicos e espaços colaborativos em busca das aprendizagens.

Em continuidade, irá se tratar das questões de proteção nos ambientes digitais, segundo o Gráfico 21, conseqüentemente uma demanda importante ao docente e demais envolvidos, é necessário saber lidar com os perigos dos ambientes digitais.

Em consonância Lucas e Moreira (2018, p. 84) afirmam a importância de proteção nos ambientes digitais: “Tomar medidas que garantam o bem-estar físico, psicológico e social dos estudantes enquanto usam tecnologias digitais. Capacitar os estudantes para gerir riscos e usar tecnologias digitais de forma segura e responsável”.

Gráfico 21 – Proteção nos ambientes digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Consoante ao Gráfico 21, se observa que 3 professoras afirmam que frequentemente se protegem e protegem aos demais nos ambientes digitais, já 2 professoras afirmam que o fazem de forma ocasional. Em opostos, uma professora o faz de maneira muito freqüente e uma outra raramente.

Conforme o resultado apresentado no Gráfico 21, se observa que o cuidado e a proteção nos ambientes digitais ainda é ponto que precisa ser melhor trabalhado, de maneira a ter cautela na forma de lidar com a abrangência de informações e dados, estabelecendo ambientes seguros e protegidos.

Segundo afirma Margarida e Moreira (2018, p. 23):

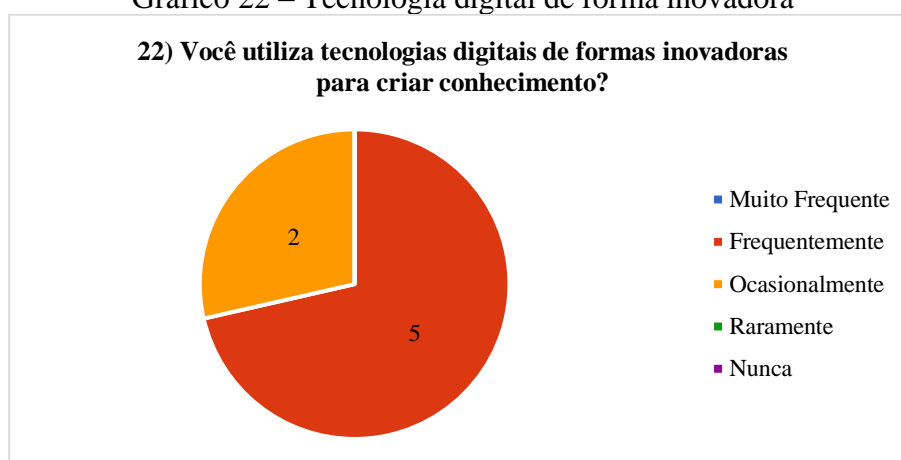
Tomar medidas que garantam o bem-estar físico, psicológico e social dos aprendentes enquanto usam tecnologias digitais. Capacitar os aprendentes para gerir riscos e usar tecnologias digitais de forma segura e responsável.

Em vista disso, se reconhece que é necessário as professoras desenvolverem essa competência relacionada aos cuidados e proteção através das TDICs, para também ajudar a proteger os aprendentes nesta situação. As competências necessárias foram mudando ao longo

do desenvolvimento tecnológico, da instantaneidade e da mobilidade, neste sentido é imprescindível que as professoras procurem constantemente formações e aperfeiçoamento, de acordo com os novos ambientes digitais.

No item a seguir, será explorado se a tecnologia digital é utilizada de forma inovadora para criar conhecimento, conforme aponta o Gráfico 22. Segundo Lucas e Moreira (2018, p. 86), para tanto é necessário: “Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os estudantes identifiquem e resolvam problemas técnicos ou transfiram criativamente conhecimento tecnológico para novas situações”.

Gráfico 22 – Tecnologia digital de forma inovadora



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em suma, se constata que 5 professoras afirmam que frequentemente utilizam as tecnologias digitais de forma inovadora para criar conhecimento e 2 outras professoras afirmam que usam ocasionalmente.

Desta forma, Ota e Dias-Trindade (2020, p.214) asseguram que:

O crescente uso das TDIC no processo educativo tem impulsionado novas formas de ensinar e de aprender, impondo aos educadores o desenvolvimento de competências digitais para alcançar os objetivos pedagógicos desejados. Nesse sentido, estamos nos adaptando cada vez mais a um mundo digital, fazendo com que recursos e equipamentos outrora encarados apenas como sociais ou lúdicos comecem a ganhar mais espaço nas salas de aula, contribuindo para criar novos espaços educativos, formais, não formais ou mesmo informais.

Cada vez mais as instituições de ensino e docentes precisam estar preparadas aos novos desafios e perspectivas da educação, é necessário rever sua forma de trabalho e dinâmica, proporcionando assim novas formas de conhecimento através das TDICs aos estudantes,

criativas formas de ensinar, alinhadas as novas práticas de ensino, na qual auxiliem no senso crítico e desenvolvimento de aprendizagem.

É relevante que as professoras possuam clareza que as TDICs necessitam ser integradas nas suas atividades, ajudando assim nas estratégias em sala de aula e demais ambientes educacionais, sejam formais ou informais.

Nessa nova realidade educacional, os docentes e a sala de aula precisam estar cada vez mais estar conectados, promovendo assim mais interação, compartilhamento de informações e conexões coletivas de conhecimento.

Frente a isso, é possível trabalhar com modelos mais flexíveis, buscando um equilíbrio através da curadoria de conteúdos e sua personalização, com roteiros mais significativos aos estudantes e demais envolvidos.

Em vista disso, de acordo com os Gráficos 20, 21 e 22, é perceptível que existem lacunas para as quais são necessárias uma maior atenção no que diz respeito à aquisição de novas competências e habilidades digitais, a partir disso é essencial que os docentes conheçam e reflitam sobre os pontos a desenvolver, melhorar e suas reais necessidades para que possam atuar em diversos espaços de aprendizagem, seja de presencial ou on-line.

De acordo com o resultado apresentado através do questionário baseado no Framework Europeu DigCompEdu, se nota que é possível propor formações continuadas de forma diferenciada e mais personalizada ao encontro das necessidades do grupo investigado, proporcionando assim uma ressignificação para os processos e que demonstre o real propósito pedagógico.

5.4 CONSIDERAÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao concluir a análise dos resultados deste estudo de caso, realizado com um grupo de 7 professoras do 1º ano do Ensino Fundamental de uma instituição privada de Porto Alegre, são trazidos contornos e memórias da trajetória vivida por essas profissionais, que tiveram inúmeros desafios e ressignificações durante o período do ensino remoto emergencial desencadeado no primeiro semestre de 2020. Dentre as principais adversidades daquele momento, profissionalmente, estava em desenvolver o processo de alfabetização e letramento, por meio de um novo fazer pedagógico através das TDICs, com crianças de 6 a 7 anos.

Durante este novo processo e cotidiano, os estudantes apresentavam inúmeras dificuldades, pois as competências de leitura e escrita estavam na fase inicial de formação, sendo assim se precisou amplamente de uma parceria entre família e escola para o

desenvolvimento destes estudantes, que viveram a substituição da vivência presencial com professora e colegas pelo contexto virtual, diante computadores e smartphones, neste período de isolamento físico.

A pandemia de COVID-19 trouxe diversas mudanças para a vida de todos e, portanto, para as professoras investigadas não foi diferente: suas rotinas pessoais e profissionais sofreram alterações e novas adaptações. Frente à nova realidade, muitos momentos foram de angústias, medo e cansaço, mas também foram oportunizados momentos de parceria e colaboração entre as próprias professoras e colegas da escola, trazendo assim esperança e suporte para os momentos de incerteza.

A partir disso, se constata, pela ótica das professoras e dos pesquisadores referenciados ao longo da pesquisa, que a educação passou e passa por uma grande transformação, mas é importante destacar que, mesmo antes do período pandêmico global, a necessidade de incorporação das TDICs nos ambientes educacionais já era ponto de estudos e de recomendações internacionais. Sendo assim, em meio às dificuldades do período, se enfatiza que o momento vivido favoreceu o desenvolvimento de novos processos educacionais que eram inexplorados por grande parte dos professores, e hoje a educação atual explora novas formas e novas arquiteturas de espaços de aprendizagem, seja de maneira online ou presencial, se baseando na interação e aprendizagem.

Visto isso, durante o desenvolvimento da análise dos resultados e demais documentos, se percebe a relevância do presente estudo, para retratar a importância da formação continuada de professores alinhadas às TDICs e às novas perspectivas educacionais, que não podem ser desconsiderados para atingirmos uma educação de qualidade e equidade.

Portanto, diante dos recortes trazidos, se percebe que é preciso defender um amplo projeto baseado em formações inicial e continuada para os profissionais da educação para o desenvolvimento de competências digitais, que envolvam novas estratégias alicerçadas em políticas públicas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do cenário do ERE e do tema investigado da presente dissertação, relacionada às competências e habilidades digitais dos professores de anos iniciais, é importante destacar que a prática educacional vem sofrendo alterações e que as transformações da tecnologia estão impactando nos ambientes educativos e nos processos de ensino e aprendizagem, fato percebido com maior ênfase no período da pandemia da COVID-19.

Frente ao exposto, é preciso refletir sobre as competências e habilidades digitais docentes, pois o avanço tecnológico é constante e marca presença. Para acompanhar essas transformações é necessário potencializar o desenvolvimento docente, por meio de políticas de formação e investimentos, requisito primordial para esses profissionais atenderem as necessidades da contemporaneidade.

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo geral: *investigar como as professoras de 1º ano dos anos iniciais perceberam e significaram o desenvolvimento de competências e habilidades digitais docentes diante do contexto de pandemia.*

A partir da proposta, o estudo teve como objetivos específicos: *conhecer os desafios e as oportunidades encontradas e enfrentadas na adaptação profissional das professoras de 1º ano dos anos iniciais no contexto pandêmico/ERE; registrar as ações formativas que apresentaram possibilidades para qualificar o novo processo educacional contemporâneo; e verificar se o processo de integração e desenvolvimento das competências e habilidades através das TDICs, frente ao panorama do ensino remoto, permitiu às professoras lidarem com as exigências do contexto.*

Para alcançar esses objetivos, a metodologia foi baseada em estudo de caso, a partir de uma escola privada, tendo como participantes investigados 7 professoras do 1º ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A partir do referencial teórico e do estado do conhecimento com foco nas competências digitais docentes, as professoras foram entrevistadas e responderam a um questionário baseado no Framework DigCompEdu. Cabe destacar que o título original, que carregava o termo “professores”, passou a conter o termo “professoras”, já que essas predominam como docentes nos anos iniciais e, neste estudo, são a totalidade, trazendo marcadores culturais no gênero feminino em suas falas, que, embora não sejam problematizados em seus aspectos específicos, poderão ser objetos de investigação e de análise futura.

Os diálogos estabelecidos com as professoras, durante as entrevistas nesta pesquisa, apresentaram naturalidade e espontaneidade, permitindo às professoras estarem à vontade para responder as questões colocadas, por vezes tomadas por emoções, gerando os relatos e

ressignificações do momento vivido. As professoras se sentiram confortáveis para o momento, destacando que tiveram adversidades durante o período, mas que, aos poucos, no decorrer das semanas e meses, tentavam superar cada obstáculo, muitas vezes a partir do próprio grupo de professores e colegas de trabalho, reiterando em suas falas que houve apoio mútuo, que estiveram unidas e sentiram-se fortalecidas por meio de uma base de troca de conhecimentos, situação que fez ajudar na composição de novas práticas alicerçadas no digital.

Todas as professoras sinalizaram, ainda, o quanto necessitavam de formação em relação às TDICs na fase inicial, momento em que a experiência do ERE apresentou maiores desafios, também destacando que, no decorrer do percurso, gradualmente, foram disponibilizados subsídios do colégio e da própria mantenedora da instituição, no sentido de apoio às práticas digitais. Diante dessa conjuntura, cabe registrar a necessidade de ações formativas alinhadas ao desenvolvimento das TDICs, sendo importante o docente estar preparado para dominar os procedimentos técnicos com desenvoltura, criando novas possibilidades de integração na prática pedagógica. Nesse sentido, as TDICs seguem ganhando espaço na educação, como recurso essencial para o contexto curricular, na construção de conhecimento e no processo de ensino e aprendizagem.

Além da adaptação ao digital, outra grande dificuldade enfrentada por essas professoras foi a dupla jornada de trabalho, relatando que o ERE foi exaustivo, com muita sobrecarga de trabalho, pois além de serem profissionais também são mulheres que possuem demandas ligadas à sua vida particular, sejam elas as exigências domiciliares ou mesmo as maternais, de cuidado com seus filhos e família.

Foram muitos os obstáculos enfrentados pelos docentes, visto que o ensino remoto emergencial foi algo intenso e de muito trabalho extra fora do seu próprio horário profissional, questões emocionais e da própria preocupação da sua saúde e de familiares diante da ameaça e incertezas representadas pelo COVID-19, falta de suporte institucional na fase inicial e uma conjuntura de desafios na busca de se reinventar a cada dia diante da sua rotina.

Porém, mesmo com o panorama apresentado, aos poucos, técnicas e procedimentos criativos foram surgindo e se compondo, e, a partir disso, novas práticas foram tomando espaço, e gradualmente as aulas foram sendo desenvolvidas em melhor formato para aquela circunstância. Ainda assim, se sabia que isso não era o ideal, mas na verdade era o possível para atual esfera com os mecanismos disponíveis, pois não obstante as aulas não podiam parar.

Além das entrevistas, para compreender melhor o estágio de desenvolvimento de competências digitais docentes das professoras participantes da pesquisa, a partir de suas vivências no período pandêmico, foi aplicado um questionário elaborado a partir *framework* de

autoavaliação. Ao analisar os resultados, é possível perceber que as professoras possuem boa proficiência em vários aspectos abordados, mas ainda necessitam de uma imersão digital em equipamentos e recursos tecnológicos, bem como em suas aplicações nos processos de ensino e de aprendizagem. sendo necessário seguir desenvolvendo habilidades digitais em suas rotinas diárias para eficiente aplicação nas aulas.

Dessa forma, se constatou que as professoras utilizam as ferramentas tecnológicas em suas aulas, contudo ainda necessitam melhorar as habilidades de criação de conteúdo digital, assim como possuem conhecimento dos sites e portais educacionais, dispõem de habilidades para trabalhar com a informação, mas ainda é preciso refletir sobre como transformar a informação em conhecimento. Como resultado, identificaram-se lacunas e fragilidades relacionadas à personalização de atividades aos estudantes, a um envolvimento mais ativo na criação de conteúdos e ao uso responsável e cuidadoso das informações em rede.

Frente a essas reflexões se pode perceber que a fluência digital é importante, demonstrando a exigência de um processo contínuo de formação de professores que possibilite uma conexão entre as tecnologias, a partir de recursos e ferramentas, junto a metodologias e práticas como segmentos integradores e não somente como componentes das matrizes curriculares. Portanto, o uso das ferramentas e recursos digitais podem ser compreendidos como ciclos de aprendizagem de acordo com ações práticas, hoje tão necessárias ao panorama da organização dos novos modelos curriculares, desta forma se percebe o indicativo e os benefícios das TDICs, pois elas são essenciais no processo de ensino e aprendizagem deste milênio.

O desenvolvimento tecnológico norteia esse momento histórico vivido pelos docentes e demais do nosso cenário mundial, o avanço se faz cada vez mais presente nos cotidianos, contudo essas inovações tecnológicas causam inquietações, pois acabam revelando situações na qual não se tem total domínio e habilidades, situações essas vivenciada pelos docentes inegavelmente no período do ERE.

A partir dos resultados oriundos desta pesquisa fica evidenciada a importância da formação de professores, seja a inicial ou a continuada, que procure capacitar e preparar os docentes para atender as novas ambiências educativas alinhadas as TDICs, pois é notável que os docentes ainda não se encontram totalmente consolidados aos novos processos, é necessário propostas de políticas públicas através de estratégias para subsídio de novas formações em parceria com as instituições de ensino.

Fragilidades foram identificadas através da aplicação instrumento DigCompEdu que ainda são necessárias se desenvolverem, diante disso após desenvolvimento dessas debilidades é fundamental que eles tenham capacidade de serem multiplicadores pedagógicos e que possam

favorecer um processo educacional mais interativo, tornando assim as aulas mais conectadas e contextualizadas com o mundo, para um aprendizado de qualidade e até mesmo para que não aconteça regressão dos novos processos que foram desenvolvidos.

Diante dessas conjunturas e tendências educacionais, avalio a possibilidade de diversos trabalhos que podem ser desenvolvidos a partir deste estudo ligadas à formação docente e formações continuadas de professores, interligadas em especial ao gênero feminino, pois como se sabe é predominante a docência neste público na Educação Básica, na qual possam narrar suas experiências profissionais e de vida, alinhadas assim aos novos cenários educacionais.

Frente a esse contexto, é necessário pensar em práticas e currículos mais inovadores e integradores através das TDICs, é preciso ter ciência que o processo de ensino e aprendizagem deixa de estar tão somente alinhado à transmissão de conhecimento, considerando então os ciclos e as construções de aprendizagens sejam elas de forma presencial ou online, em diferentes formatos e cenários, sendo assim o processo de ensino perpassa pelos princípios mais significativos e colaborativos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, set./dez. 2012.
- AMORIM, Daniela. No pré-covid, Brasil tinha 12,646 milhões de famílias sem acesso à internet em casa. **Estadão**, 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/ultimas-noticias/estado/2021/04/14/no-pre-covid-brasil-tinha-12646-milhoes-de-familias-sem-acesso-a-internet-em-casa.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 30 maio 2022.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BASTOS, Thais Basem Mendes Correa. **Um framework de competências digitais para professores a partir de análises de matrizes internacionais**. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2020.
- BEHAR, Patrícia Alejandra. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância – Coronavírus. **Jornal da Universidade**, UFRGS, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia>. Acesso em: 5 set. 2020.
- BEHAR, Patricia Alejandra; SILVA, Ketia Kellen Araújo da (org.). **Competências digitais em educação: do conceito à prática**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022.
- BOLZAN, Doris Pires Vargas; POWACZUK, Ana Cláudia Hollweg; DALLA CORTE, Marilene Gabriel (org.). **Singularidades da formação e do desenvolvimento profissional docente: contextos emergentes na educação**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2021.
- BRASIL. **Base nacional comum curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versao_final_site.pdf. Acesso em: 4 fev. 2022.
- BRASIL. **Parecer CNE/CP n. 005/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2020a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/85201-parecer-cp-2020#:~:text=Parecer%20CNE%20FCP%20n%C2%BA%205,da%20Pandemia%20da%20COVID%2D19>. Acesso em: 4 maio 2022.

BRASIL. **Parecer CNE/CP n. 014/2020**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília: Conselho Pleno, 2020b. Disponível em: https://formacaoprofessordotcom.files.wordpress.com/2020/09/pcp014_20-parecer-formacao-continuada-0720.pdf. Acesso em: 4 maio 2022.

BRASIL. **Portaria n. 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. Brasília: MEC, 2020c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 3 jan. 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2019. 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: 5 mar. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2020d. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724>. Acesso em: 8 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução n. 510, de 07 de abril de 2016**. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 31 maio 2022.

CARNEIRO, Raquel. **Informática na educação: representações sociais do cotidiano**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (CETIC). **TIC Domicílios 2020**. 2020. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2020/domicilios/A4B/>. Acesso em: 15 jan. 2022.

CECHINEL, André *et al.* Estudo/Análise Documental: uma revisão teórica e metodológica. **Criar Educação: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, Criciúma**, v. 5, n. 1, p.1-7, jan./jun. 2016.

CRESWELL, J. David. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

COLELLO, Silvia M. Gasparian. Alfabetização em tempos de pandemia. **Convenit Internacional**, São Paulo, CEMOrOc-FEUSP, n. 35, p. 143-164, jan./abr. 2021.

DARLING-HAMMOND, Linda; BRANSFORD, John. **Preparando os professores para um mundo em transformação**. Porto Alegre: Penso, 2019.

DIAS-TRINDADE, Sara; FERREIRA, António Gomes. Competências digitais docentes: o DigCompEdu CheckIn como processo de evolução da literacia para a fluência digital. **Icono** 14, v. 18, n. 2, p. 162-187, 2020.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Educação Conectada**: BNDES e MEC lançam chamada pública. 2018. Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/noticias/educacao-conectada-bndes-e-mec-lancam-chamada-publica>. Acesso em: 20 jan. 2022.

GATTI, Bernadete. Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 100, p. 29-41, 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRAFFA, Lucia. Educação on-line é mais do que uma evolução da EaD. **Educação em Revista**, Porto Alegre, n. 140, p. 13, jan./mar. 2021.

GOMES, Ana Lúcia. Impressões sobre o ensinar e o aprender em tempos de pandemia de COVID-19. **Ensino em Revista**, v. 28, p. 1-20, e014, 2021.

HODGES, C. *et al.* The difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**, mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergencyremoteteaching-and-online-learnin>. Acesso em: 2 nov. 2022.

JUNGES, Lisiane Alvim Saraiva; WAGNER, Adriana. Os estudos sobre a relação família: escola no Brasil: uma revisão sistemática. **Educação**, Porto Alegre, v. 39, n. esp., p. 114-124, dez. 2016.

JUSTINO, Guilherme. Após percalços, educação pode ter legado positivo com superação durante a pandemia. **Gaúcha ZH**, Porto Alegre, maio 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2020/05/apos-percalcos-educacao-pode-ter-legado-positivo-com-superacao-durante-a-pandemia-cka8v2r0o002g015n6h3yarv5.html>. Acesso em: 25 set. 2020.

KAIRALLAH, Sthefanie Kalil. **Professores de Inglês da rede pública na cultura digital**: mapeando suas percepções acerca da tecnologia e da competência digital. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Programa de Pós-Graduação em Linguística e Língua Portuguesa, Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2020.

KENSKI, Vani (org.). **O futuro do design instrucional**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022.

KOHL-SANTOS, Priscila; MOROSINI, Marília Costa. O revisitar da metodologia do Estado do Conhecimento para além de uma revisão bibliográfica. **Panorâmica**, v. 33, p. 123-145, maio/ago. 2021.

LEDUR, Rejane Reckziegel; MACHADO, Juliana Aquino; SILVA, Gilberto Ferreira (org.). **A BNCC e a Educação Básica: narrativas de implementação do referencial curricular em Canoas**. Canoas: Ed. UNILASALLE, 2021.

LUCAS, Margarida; MOREIRA, António. **DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores**. Aveiro: UA, 2018.

MACHADO, Michelle Jordão; KAMPPFF, Adriana Justin Cerveira; VIEIRA, Adriano José Hertoz. Cenários da avaliação ecoformativas das aprendizagens: Rupturas e desafios à luz da obra *Ciência com consciência* de Edgar Morin. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 43, p. 90-105, ago. 2021.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Práticas pedagógicas remixadas: relações entre estratégias pedagógicas da cultura digital e formação docente. **E-Curriculum**, v. 18, n. 2, p. 739-760, 2020.

MEDEIROS, Josué Cordovil. Possibilidades da educação em tempos de Covid-19. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades: Revista do PEMO**, v. 3, n. 3, e335198, 2021.

MELO, João Ricardo Freire de. **Inovação educacional aberta de base tecnológica: a prática docente apoiada em tecnologias emergentes**. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

MEOTTI, Madalena Benazzi. **Os multiletramentos na formação continuada: uma pesquisa-ação crítica colaborativa com tecnologias digitais de informação e comunicação**. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COSTA, Antônio Pedro. Fundamentos Teóricos das técnicas de investigação qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, n. 40, p. 11-20, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é a COVID-19?** 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>. Acesso em: 1 set. 2021.

MOISÉS, Christiane. **Apropriação das novas tecnologias de informação, comunicação e expressão na formação continuada de professores sob a ótica da teoria ator-rede**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

MORAN, José. **A educação pelo afeto nos transforma**. 2021a. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2021/08/afeto.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2022.

MORAN, José. **As grandes transformações da educação atual**. São Paulo: USP, 2022a. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/?p=2278>. Acesso em: 2 dez. 2022.

MORAN, José. **Avanços e desafios na educação, neste momento**. São Paulo: USP, 2022b. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/?p=2260>. Acesso em 10 dez.2022.

MORAN, José. **Como acelerar as mudanças na Educação**. São Paulo: USP, 2021b. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/?p=1678>. Acesso em: 31 maio 2022.

MORAN, José. **Desenhando projetos mais flexíveis no Ensino Superior**. 2021c. Disponível em: <https://moran10.blogspot.com/2021/08/desenhando-projetos-mais-flexiveis-no.html>. Acesso em: 31 maio 2022.

MORAN, José. **Gerenciando melhor os desafios da vida**. 2021d. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2021/10/gerenciando.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2022.

MORAN, José. **Educação do Futuro**. São Paulo: USP, 2019. http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2019/09/educa%C3%A7ao_futuro.pdf. Acesso em: 27 fev. 2022.

MORAN, José. **Redesenhando os caminhos da educação**. São Paulo: USP, 2022c. <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2022/02/Redesenhando.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2022.

MORAN, José. **Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora**. São Paulo: USP, 2017. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias_moran.pdf. Acesso em 10 dez. 2022.

MOREIRA, José Antônio; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 56, p. 1-35, 2020.

MORIN, Edgar. **É hora de mudarmos de via as lições do coronavírus**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021.

MOROSINI, Marília Costa. Estado de conhecimento e questões do campo científico. **Revista Educação**, Santa Maria. v. 40, n. 1, p. 101-116, jan./abr. 2015.

NÓVOA, António. A pandemia de COVID-19 e o futuro da Educação. **Revista Com Censo**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 8-13, ago. 2020.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara Cristina. Covid-19 e o fim da educação: 1870-1920-1970-2020. **História da Educação**, v. 25, p. 1-19, 2021.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara Cristina. **Escolas e professores proteger, transformar, valorizar**. Salvador: SEC; IAT, 2022.

O ENSINO Remoto Emergencial e a Educação a Distância. **Jornal da Universidade**, UFRGS, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia>. Acesso em: 2 set. 2020.

OLIVEIRA, Elsa Guimarães. Aula Virtual e Presencial: São Rivaís? *In*: VEIGA, Ilma. Passos Alencastro (org.). **Aula: Gênese, Dimensões, Princípios e Práticas**. Campinas: Papirus, 2008. p. 187-224.

OLIVEIRA, Sílvio L. **Metodologia científica aplicada ao Direito**. São Paulo: Thompson Learning, 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA(UNESCO). **Padrões de competência em TIC para professores**. 2008. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156209_por. 2019. Acesso em: 15 jan. 2021.

OTA, Marcos Andrei; DIAS-TRINDADE, Sara. Ambientes digitais de aprendizagem e competências digitais: conhecer o presente para agir num futuro pós-covid. **Educação**, v. 10, n. 1, p. 211-226, 2020.

OTA, Marcos Andrei; DIAS-TRINDADE, Sara (org.). **Competências digitais docentes para curadoria de conteúdo**. Porto Alegre: Penso, 2021.

OTA, Marcos Andrei; ROCHA, Daiana Garibaldi da (org.). **Personalização, gamificação e as trilhas de aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2021.

PENA, Leonardo Ornellas. **O uso de tecnologias digitais pelos professores da Escola Estadual Professora Heloísa Passos**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, Juiz de Fora, 2020.

PERIN, Eloni dos Santos. **Competências docentes digitais para o compartilhamento de práticas e recursos educacionais**. Dissertação (Mestrado em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

PERIN, Eloni dos Santos; FREITAS, Maria do Carmo Duarte; COELHO, Taiane Rita. Digital Teaching Competence Model. **SciELO Preprints**, 2021. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1961>. Acesso em: 3 jan. 2022.

PERRENOUD, P. *et al.* **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PRENSKY, Marc. **Educação para um mundo melhor: como estimular o poder das crianças e jovens do século XXI**. Tradução de Renato Marques de Oliveira. São Paulo: Panda Educação, 2021.

PONTES, Evellyn Ládya Franco. **Cultura Digital na formação inicial de pedagogos**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2018.

RIOS, Maria de Fátima Serra. **Letramento digital no ensino fundamental: a intencionalidade educativa de seu design pedagógico**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

SALES, Mary Valda Souza; MOREIRA, José António Marques. Cartografia conceitual de competência e competência digital: uma compreensão ampliada. **Revista UFG**, Goiânia, v. 19, p. 1-31, ago. 2019.

SALES, Mary Valda Souza; KENSKI, Vani Moreira. Sentidos da inovação em suas relações com a Educação e as tecnologias. **Revista FAEBA: Educação e Contemporaneidade**, v. 30, n. 64, p. 19-35, 2021.

SAMPAIO, Rafael Cardoso; LYCARIÃO, Diógenes. **Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação**. Brasília: ENAP, 2021.

SANDER, Isabella. O atraso na fala, perda motora e ansiedade: o impacto da pandemia nas crianças e como combatê-lo. **Gaúcha ZH**, Porto Alegre, jul. 2021. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2021/07/atraso-na-fala-perda-motora-e-ansiedade-o-impacto-da-pandemia-nas-criancas-e-como-combate-lo-ckrdt3jbs005n01934nyokjba.html>. Acesso em: 30 set. 2021.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A cruel Pedagogia do Vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

SANTOS, Loiane Letícia dos *et al.* Transição do ensino presencial para o online em tempos de COVID-19: perspectiva dos professores. **Scientia Medica**, v. 31, n. 1, p. 1-8, e39547, 2021.

SILVA, Izabel Rodrigues da *et al.* Acessibilidade em tempos de ensino remoto. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 4, p. 1-15, e60010414966, 2021.

SILVA, Denis Antônio. **A formação continuada em tecnologias digitais ofertada no Paraná sob a ótica de professores da rede estadual de Foz do Iguaçu**. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2018.

SINDICATO DO ENSINO PRIVADO DO RIO GRANDE DO SUL (SINEPE/RS). **974 das escolas privadas usam plataformas online e aplicativos para o ensino remoto**. 2020. Disponível em: <https://www.sinepers.org.br/noticias/974-das-escolas-privadas-usam-plataformas-online-e-aplicativos-para-o-ensinoremoto>. Acesso em: 25 set. 2020.

SCHORN, Solange Castro; SEHN, Amanda Schöffel. Socioemotional competences: reflections on school education during pandemic. **SciELO Preprints**, 2021. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2452>. Acesso em: 15 nov. 2022.

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

TAVARES, Aline *et al.* (org.). **Curadoria: elemento importante na construção de projetos educacionais inovadores**. Porto Alegre: Penso, 2021.

TRINDADE, Sara Dias; ESPÍRITO SANTO, Eniel do. Competências digitais de docentes universitários em tempos de pandemia: análise da autoavaliação Digcompedu. **Práxis Educacional**, v. 17, n. 45, p. 1-17, 2021.

TOVAR, Ernesto Javier Fernandez. **Letramento Praxital: Uma abordagem para mobilizar os conhecimentos, habilidades e atitudes do professor na perspectiva de aprimorar sua prática pedagógica mediada pelas TIC**. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

UNIÃO MARISTA DO BRASIL (UMBRASIL). **Matrizes curriculares de educação básica do Brasil Marista: linguagens, códigos e suas tecnologias.** Curitiba: PUCPRESS, 2016.

UNIÃO MARISTA DO BRASIL (UMBRASIL). **Matrizes curriculares de educação básica do Brasil Marista: linguagens, códigos e suas tecnologias.** Curitiba: PUCPRESS, 2022.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **1.37 billion students now home as COVID-19 school closures expand, ministers scale up multimedia approaches to ensure learning continuity.** 2020a. Disponível em: <https://en.unesco.org/news/137-billion-students-now-home-covid-19-school-closures-expand-ministers-scale-multimedia>. Acesso em: 12 jan. 2021.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **With one in five learners kept out of school, UNESCO mobilizes education ministers to face the COVID-19 crisis.** 2020b. Disponível em: <https://en.unesco.org/news/one-five-learners-kept-out-school-unesco-mobilizes-education-ministers-face-covid-19-crisis>. Acesso em: 13 jan. 2021.

VIEIRA, Maristela Compagnoni. **Docência em tempos digitais: análise do perfil e da ação do professor frente às tecnologias em cenários escolares.** Tese (Doutorado em Informática da Educação) – Programa de Pós-Graduação em Informática da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

YIN. Robert K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Métodos para ensinar competência.** Porto Alegre: Artmed, 2020.

**APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM OS
DOCENTES**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM OS DOCENTES

Mestranda: Raquel Thais Soares Peixoto

Orientadora: Dra. Adriana Justin Cerveira Kampff

Temas centrais	Configuração das competências e habilidades em TDICs dos professores de anos iniciais no contexto da pandemia no ERE. Investigar como os professores perceberam e significaram o desenvolvimento de competências digitais docentes diante do contexto de pandemia.
Abordagem 1	Reação e atitudes frente ao contexto pandêmico e ao ERE (sentimentos e vida particular, escola, profissão, alunos, famílias).
Abordagem 2	Desafios, oportunidades frente à adaptação e à transposição das aulas.
Abordagem 3	Formação continuada e capacitação voltadas para uso das TDICs (aconteceu, existiu suporte da instituição, acredita que contribui para o processo de ensino-aprendizagem e prática diária).
Abordagem 4	Estratégias utilizadas para uso das TDICs. Confiança e segurança no uso.
Abordagem 5	A integração e desenvolvimento das competências e habilidades através das TDICs – o que funcionou e não funcionou?
Abordagem 6	Ressignificação e reflexão do ERE. Algo marcante vivido nesse período.
Abordagem 7	Desafios do professor na educação contemporânea.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO/FRAMEWORK – AUTOAVALIAÇÃO**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO****FRAMEWORK – AUTOAVALIAÇÃO**

(Adaptado de: Lucas e Moreira, 2018)

Mestranda: Raquel Thais Soares Peixoto

Orientadora: Dra. Adriana Justin Cerveira Kampff

Objetivo: Promover uma autoavaliação relacionada ao processo de formação docente baseada em TDICs e fornecer subsídios para planejamentos de formações continuadas.

Comunicação institucional

Usar tecnologias digitais para melhorar a comunicação institucional com os aprendentes, encarregados de educação e terceiros. Contribuir, colaborativamente, para desenvolver e melhorar as estratégias de comunicação institucional

1) Você contribui com os conteúdos para o *website* da instituição ou ambiente de aprendizagem virtual?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Colaboração profissional

Usar tecnologias digitais para colaborar com outros educadores, partilhar e trocar conhecimento e experiência, bem como para inovar práticas pedagógicas de forma colaborativa.

2) Você utiliza as tecnologias digitais para desenvolver recursos educativos de forma colaborativa?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Prática reflexiva

Refletir individualmente e coletivamente, avaliar criticamente e desenvolver ativamente a sua prática pedagógica digital e a da sua comunidade educativa.

3) Você procura formação direcionada e aproveita oportunidades para desenvolvimento profissional contínuo?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) Digital

Usar fontes e recursos digitais para desenvolvimento profissional contínuo.

4) Você usa a internet para aprender novos métodos e estratégias pedagógicas?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

RECURSOS DIGITAIS

Seleção

Identificar, avaliar e selecionar recursos digitais para o ensino e aprendizagem. Ter em consideração o objetivo específico de aprendizagem, o contexto, a abordagem pedagógica e o grupo de aprendentes, ao selecionar recursos digitais e planificar a sua utilização.

5) Você seleciona recursos digitais de ensino e aprendizagem adequados, considerando o contexto e o objetivo específico de aprendizagem?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Criação e modificação

Modificar e desenvolver recursos existentes com licença aberta e outros recursos onde tal é permitido. Criar ou cocriar novos recursos educativos digitais. Ter em consideração o objetivo específico de aprendizagem, o contexto, a abordagem pedagógica e o grupo de estudantes, ao selecionar recursos digitais e planificar a sua utilização.

6) Você modifica e edita recursos digitais existentes, quando tal for permitido?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Gestão, proteção e partilha

Organizar conteúdo digital e disponibilizá-lo aos estudantes, encarregados de educação e outros educadores. Proteger eficazmente conteúdo digital sensível. Respeitar e aplicar corretamente regras de privacidade e de direitos de autor. Compreender a utilização e criação de licenças abertas e de recursos educativos abertos, incluindo a sua atribuição apropriada.

7) Você partilha os próprios repositórios de recursos com os outros, gerindo o seu acesso e direitos conforme apropriado?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

ENSINO-APRENDIZAGEM

Ensino

Planificar e implementar dispositivos e recursos digitais no processo de ensino, de modo a melhorar a eficácia das intervenções pedagógicas. Gerir e orquestrar adequadamente estratégias de ensino digital. Experimentar e desenvolver novos formatos e métodos pedagógicos para o ensino.

8) Você usa tecnologias de sala de aula para apoiar o ensino, por exemplo, quadros interativos, dispositivos móveis?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Orientação

Usar tecnologias e serviços digitais para melhorar a interação com os estudantes, individual e coletivamente, dentro e fora da sessão de aprendizagem. Usar tecnologias digitais para proporcionar orientação e assistência oportuna e dirigida. Experimentar e desenvolver novas formas e formatos para oferecer orientação e apoio.

9) Você cria atividades de aprendizagem em ambientes digitais, tendo previsto necessidades de orientação aos estudantes?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Aprendizagem colaborativa

Usar tecnologias digitais para promover e melhorar a colaboração entre os estudantes. Permitir que eles usem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas, como meio de melhorar a comunicação, a colaboração e a criação colaborativa de conhecimento.

10) Você usa tecnologias digitais para experimentar novos formatos e métodos para aprendizagem colaborativa?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Aprendizagem autorregulada

Usar tecnologias digitais para apoiar a aprendizagem autorregulada dos estudantes, permitir que planejem, monitorem e reflitam sobre a sua própria aprendizagem, forneçam evidências de progresso, compartilhem ideias e encontrem soluções criativas.

11) Você usa tecnologias digitais para permitir aos aprendentes recolherem informação e registrarem progressos, por exemplo, gravações de áudio ou vídeo, fotografias?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

AVALIAÇÃO

Estratégias de avaliação

Usar tecnologias digitais para a avaliação formativa e sumativa. Melhorar a diversidade e adequação dos formatos e abordagens de avaliação.

12) Você usa ferramentas de avaliação digital para monitorizar o processo de aprendizagem e obter informação sobre o progresso dos estudantes?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Análise de evidências

Produzir, selecionar, analisar criticamente e interpretar evidências digitais sobre a atividade, desempenho e progresso do estudante, de modo a informar o ensino e aprendizagem.

13) Você toma consciência de que a atividade do aprendente em ambientes digitais produz dados que podem ser utilizados para informar o ensino e aprendizagem?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Feedback e planificação

Usar tecnologias digitais para fornecer *feedback* oportuno e direcionado aos estudantes. Adaptar estratégias de ensino e proporcionar apoio direcionado, com base nas evidências geradas pelas tecnologias digitais utilizadas.

14) Você presta *feedback* personalizado e oferece apoio diferenciado aos estudantes, com base nos dados gerados pelas tecnologias digitais utilizadas?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

CAPACITAÇÃO DE APRENDENTES

Acessibilidade e inclusão

Garantir acessibilidade a recursos e atividades de aprendizagem para todos os estudantes, incluindo os que têm necessidades especiais. Ter consideração e dar respostas às expectativas, capacidades, usos (digitais), bem como ao uso contextual, físico e cognitivo que fazem das tecnologias digitais.

15) Você seleciona e aplica estratégias pedagógicas digitais que respondam ao contexto digital dos estudantes (por exemplo, limitações contextuais à sua utilização de tecnologia, disponibilidade, competências, expectativas, atitudes e má utilização).

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Diferenciação e personalização

Usar tecnologias digitais para atender às diversas necessidades de aprendizagem dos estudantes, permitindo que estes progridam a diferentes níveis e velocidades e sigam caminhos e objetivos de aprendizagem individuais.

16) Você permite diferentes percursos, níveis e ritmos de aprendizagem, quando se formulam, selecionam e implementam atividades de aprendizagem digital?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Envolvimento ativo

Usar tecnologias digitais para promover o envolvimento ativo e criativo dos estudantes com um assunto específico. Usar tecnologias digitais no âmbito de estratégias pedagógicas que fomentem as competências transversais, a reflexão profunda e a expressão criativa. Abrir a aprendizagem a novos contextos do mundo real, que envolvam os próprios estudantes em atividades práticas, investigação científica ou resolução de problemas complexos, ou que, de outros modos, aumentem o seu envolvimento ativo em temas complexos.

17) Você seleciona tecnologias digitais apropriadas para incentivar a aprendizagem ativa num determinado contexto de aprendizagem ou para um objetivo de aprendizagem específico?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

PROMOÇÃO DE COMPETÊNCIA DIGITAL DOS ESTUDANTES

Literacia da informação

Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os estudantes articulem necessidades de informação; encontrem informação e recursos em ambientes digitais; organizem, processem, analisem e interpretem informação; e comparem e avaliem criticamente a credibilidade da informação e das suas fontes.

18) Você articula necessidades de informação, procura dados, informação e conteúdo em ambientes digitais e navega neles?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Comunicação e colaboração digital

Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que estabeleçam que os estudantes usem, de forma eficaz e responsável, as tecnologias digitais para comunicação, colaboração e participação.

19) Você utiliza tecnologias digitais em processos colaborativos, para a construção e criação conjuntas de recursos e conhecimento?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Criação de conteúdo digital

Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os estudantes se expressem através de meios digitais, como também modifiquem e criem conteúdo digital em diferentes formatos. Ensinar aos aprendentes como os direitos de autor e as licenças se aplicam ao conteúdo digital, como referenciar fontes e atribuir licenças.

20) Você cria conteúdo e conhecimento novo, original e relevante?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Uso responsável

Tomar medidas que garantam o bem-estar físico, psicológico e social dos estudantes enquanto usam tecnologias digitais. Capacitar os estudantes para gerir riscos e usar tecnologias digitais de forma segura e responsável.

21) Você protege os outros e a si próprio de possíveis perigos em ambientes digitais (por exemplo, *cyberbullying*)?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Resolução de problemas digitais

Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os estudantes identifiquem e resolvam problemas técnicos ou transfiram criativamente conhecimento tecnológico para novas situações.

22) Você utiliza tecnologias digitais de formas inovadoras para criar conhecimento?

Muito frequente Frequentemente Ocasionalmente Raramente Nunca

Muito obrigada pela sua participação!

APÊNDICE C – CARTA DE ANUÊNCIA



ESCOLA DE
HUMANIDADES

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Educação

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins, que autorizo Raquel Thais Soares Peixoto, mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado "Uma reflexão contemporânea: Competências e habilidades digitais do professor de Anos Iniciais no Ensino Remoto Emergencial", sob orientação da Profa. Dra. Adriana Justin Cerveira Kampff.

O referido projeto busca investigar como os professores perceberam e significaram o desenvolvimento de competências digitais docentes diante do contexto de pandemia, e para isso, pretende-se entrevistar os professores do 1º ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Educação básica.

Autorizo a informar, no texto da dissertação indicada e em produtos científicos dos dados coletados nesta pesquisa, o nome do Colégio Marista Rosário e que os entrevistados são oriundos da instituição de ensino, tendo ciência que suas identidades serão mantidas em sigilo.

Esta autorização está condicionada ao compromisso, pelo pesquisador, em utilizar os dados da pesquisa exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas ou instituições.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nessa pesquisa, concordo com o seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue:

- 1) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 2) Que não haverá nenhuma despesa para as instituições que seja decorrente da participação nessa pesquisa;
- 3) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Porto Alegre, 27 de maio de 2022.

Leia Raquel de Almeida
Vice-Diretora Educacional
Reg. BOME nº 0-181/21

Almeida

Profa. Me. Leia Raquel De Almeida

Vice-Diretora Educacional do Colégio Marista Nossa Senhora do Rosário



PUCRS

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar de uma entrevista e de um questionário elaborado a partir do *framework* autoavaliativo (DigCompEdu) de forma totalmente voluntária. Antes de participar desta pesquisa, torna-se relevante compreender as informações e as instruções contidas neste documento. Você tem o direito de desistir a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Essa entrevista e questionário - *framework* autoavaliativo fazem parte de uma pesquisa vinculada à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, tendo por objetivo investigar como os professores de 1º ano dos anos iniciais perceberam e significaram o desenvolvimento de competências e habilidades digitais docentes diante do contexto de pandemia. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelo pesquisador responsável. Os participantes da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados forem divulgados. Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de esclarecer qualquer dúvida ou pedir qualquer informação sobre o estudo, bastando para isso entrar em contato, com Raquel Thais Soares Peixoto e Adriana Justin Cerveira Kampff no telefone (51) 984513309 ou e-mail raquel.peixoto@edu.pucrs.br. Você poderá também entrar em contato diretamente com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da PUCRS, localizado na Av. Ipiranga, 6681, Prédio 50, Sala 703, CEP 90619-900 – Bairro Partenon – Porto Alegre – RS, também disponível pelo telefone (51) 3320-3345 ou pelo e-mail: cep@pucrs.br, de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h30min às 17h.

Desde já agradecemos sua participação!

Ciente do que foi exposto no TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE), você concorda em participar desta pesquisa?

Sim

Não

Assinatura do participante



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria de Graduação
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar
Porto Alegre - RS - Brasil
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564
E-mail: prograd@pucrs.br
Site: www.pucrs.br