

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E
GESTÃO EDUCACIONAL

Alexandra Marin Colpo

**(PÓS) ENSINO REMOTO: OS RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS NOS
PROCESSOS DE ESCOLARIZAÇÃO.**

Santa Maria, RS
2023

Alexandra Marin Colpo

**(PÓS) ENSINO REMOTO: OS RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS NOS
PROCESSOS DE ESCOLARIZAÇÃO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Educacional, Linha de Pesquisa LP2: Gestão Pedagógica e Contextos Educativos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS). Realizada sob orientação da Prof^a. Dr^a. Fabiane de Souza Bridi, como requisito parcial para obtenção do Título de **Mestre em Políticas Públicas e Gestão Educacional**.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fabiane Romano de Souza Bridi

Santa Maria, RS
2023

Marin Colpo, Alexandra

(Pós) Ensino Remoto: Os recursos tecnológicos digitais nos processos de escolarização. / Alexandra Marin Colpo.- 2023.

118 p.; 30 cm

Orientadora: Fabiane Romano de Souza Bridi

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Educacional, RS, 2023

1. Práticas Pedagógicas 2. Tecnologias 3. Ensino 4. Aprendizagem I. Romano de Souza Bridi, Fabiane II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, ALEXANDRA MARIN COLPO, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Alexandra Marin Colpo

**(PÓS) ENSINO REMOTO: OS RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS NOS
PROCESSOS DE ESCOLARIZAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Educacional da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito para a obtenção do título de **Mestre em Políticas Públicas e Gestão Educacional**.

Aprovada em 30 de outubro de 2023.

**Fabiane Romano de Souza Bridi, Dr.^a (UFSM)
(Presidente/Orientador)**

Monica Pagel Eidelwein, Dr.^a (Universidade LaSalle)

Ana Cláudia Oliveira Pavão, Dr.^a (UFSM)

Santa Maria, RS
2023

À Giovanna e ao Antony,
é com imenso amor e gratidão que dedico esta dissertação a vocês, meus amados
filhos. Que ela sirva como uma lembrança de que é possível perseguir nossos
sonhos com determinação e que a busca pelo conhecimento é uma jornada, que por
vezes não é fácil, mas enriquecedora. Vocês foram uma fonte inesgotável de
inspiração e motivação ao longo desta trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Sem dúvida este é um momento e um espaço especial, o qual me proporciona SER grata a minha caminhada até aqui, às pessoas que sempre estiveram ao meu lado e à Deus com sua presença máxima em minha vida. Tentei sempre dar o meu melhor em tudo que realizei. A caminhada não é fácil, períodos angustiantes se apresentaram, porém importantes para minha evolução enquanto SER. Estar aqui escrevendo estas palavras me faz lembrar tantos momentos e pessoas importantes que me auxiliaram na realização deste projeto de vida, a fim de tornar-se realidade.

Sem dúvida, início meus agradecimentos aos meus pais, que me guiaram desde os primeiros passos, incentivando-me a perseguir meus sonhos. Apoiando-me sempre com os cuidados necessários aos netos para que eu pudesse dar continuidade aos meus planos profissionais e estudantis.

Aos meus filhos, Giovanna e Antony, dedico todo meu amor, esta dissertação que é parte dos nossos dias. Vocês foram os melhores apoiadores e inspiradores de que tudo daria certo.

Ao meu esposo, Luciano, que com carinho e paciência soube me ouvir e transmitir tranquilidade nos momentos desesperadores, quando achava que não daria conta de tudo. Mudança de local de trabalho, uma nova experiência com a Educação Infantil, a função de educadora, estudante, mãe e esposa. Uma rotina intensa de atribuições.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Fabiane Romano de Souza Bridi, minha gratidão por suas orientações e paciência durante todo o processo de pesquisa.

Às minhas colegas do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Escolarização e Inclusão (NUEPEI), com as quais tive a oportunidade de aprender nos momentos de estudo e reflexão.

Sou grata aos professores que me inspiraram com seu conhecimento e amor pelo que fazem, conduzindo o meu olhar para caminhos talvez nunca vistos.

Gostaria de agradecer à banca examinadora desta pesquisa, à Prof.^a Dr.^a Monica Pagel Eidelwein e a Prof.^a Dr.^a Ana Cláudia Oliveira Pavão, pela leitura atenta e carinhosa, desde os primeiros encaminhamentos.

Agradeço, imensamente, a escola que me possibilitou realizar a pesquisa e às colegas colaboradoras que foram excelentes em suas contribuições. Gratidão!

Não poderia deixar de agradecer àquelas colegas e amigas que tiraram um tempinho para me ouvir e trocar ideias.

Por fim, agradeço a todos aqueles que acreditaram em mim e me motivaram a continuar, mesmo nos momentos mais desafiadores e compartilho do seguinte pensamento “Sou feita de retalhos”, da pedagoga Cris Pizzimenti, formada pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC) e que trabalha com valores na educação:

“Pedacinhos coloridos de cada vida que passa pela minha e que vou costurando na alma.

Nem sempre bonitos, nem sempre felizes, mas me acrescentam e me fazem ser quem eu sou.

Em cada encontro, em cada contato, vou ficando maior...

Em cada retalho, uma vida, uma lição, um carinho, uma saudade...

Que me tornam mais pessoa, mais humana, mais completa.

E penso que é assim mesmo que a vida se faz: de pedaços de outras gentes que vão se tornando parte da gente também.

E a melhor parte é que nunca estaremos prontos, finalizados...

Haverá sempre um retalho novo para adicionar a alma.

Portanto, obrigada a cada um de vocês, que fazem parte da minha vida e que me permitem engrandecer minha história com os retalhos deixados em mim. Que eu também possa deixar pedacinhos de mim pelos caminhos e que eles possam ser parte das suas histórias.

E que assim, de retalho em retalho, possamos nos tornar, um dia, um imenso bordado de nós”.¹

¹Disponível em: https://www.pensador.com/autor/cris_pizzimenti/ Acesso: 03 out. 2023

Sem amor, sem aceitação do outro junto a nós, não há socialização, e sem esta não há humanidade, qualquer coisa que destrua ou limite a aceitação do outro, desde a competição até a posse da verdade, passando pela certeza ideológica, destrói ou limita o acontecimento do fenômeno social. Portanto, destrói também o ser humano, porque elimina o processo biológico que o gera. Não nos enganemos. Não estamos moralizando nem fazendo aqui uma prédica do amor. Só estamos destacando o fato de que, biologicamente, sem amor, sem aceitação do outro, não há fenômeno social. Se ainda se convive assim, vive-se hipocritamente, na indiferença ou na negação ativa.(Maturana;Varela, 2001, p.269)

RESUMO

(PÓS) ENSINO REMOTO: OS RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS NOS PROCESSOS DE ESCOLARIZAÇÃO

AUTORA: Alexandra Marin Colpo

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a Fabiane Romano de Souza Bridi

Esta dissertação vincula-se ao Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Escolarização e Inclusão (NUEPEI) e ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Educacional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), na Linha de Pesquisa LP2 – Gestão Pedagógica e Contextos Educativos. O problema de pesquisa parte do seguinte questionamento: Como os recursos tecnológicos digitais utilizados durante o Ensino Remoto repercutem na constituição das práticas pedagógicas no retorno às aulas presenciais? Elencou-se como objetivo geral, identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto. Como objetivos específicos: caracterizar as práticas pedagógicas que se utilizam de recursos tecnológicos digitais e refletir sobre as contribuições dos recursos tecnológicos digitais utilizados para o trabalho docente. O produto de pesquisa resultou num *Flipbook* digital, com documentos escritos e fotográficos sobre situações de ensino, planejadas pelos educadores, com o uso dos recursos tecnológicos digitais. Metodologicamente, a pesquisa foi embasada em uma abordagem qualitativa de investigação, inspirada no método cartográfico, que considera os processos de construção da própria pesquisa, bem como os sujeitos envolvidos. O estudo se desenvolveu em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria/RS, que atende alunos da Educação Infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental e tendo como colaboradoras quatro (4) professoras titulares de turmas do Ensino Fundamental Anos Iniciais e uma professora que atua na informática. Utilizou-se como procedimento de registro um roteiro para elaboração de texto narrativo, disponibilizado via Google Drive, além de um arquivo para inclusão de registros fotográficos, que ilustrassem as proposições de trabalho. Num segundo momento, realizou-se uma roda de conversa, onde foram compartilhadas ações que estão sendo desenvolvidas com o uso dos recursos tecnológicos digitais, um momento de troca e enriquecimento importante para ressignificação dos processos de Ensino nessa instituição. As análises foram produzidas considerando os conceitos teóricos dos autores como: Maturana (1994, 2001, 2014), Maturana e Varela (2001); Philippe Meirieu (1998, 2006); Maria José Esteves de Vasconcellos (2018); Nilze Maria Campos Pellanda (2009); Moran, Masetto e Behrens (2013), e contribuições da revisão de literatura num espaço temporal de 2020 a 2022, por meio de uma seleção das produções relativas à temática. Os dados foram analisados a partir de duas dimensões analíticas: as relações entre práticas pedagógicas e recursos tecnológicos digitais; e as contribuições dos recursos tecnológicos digitais para o trabalho docente. Como conclusão da pesquisa, existe um investimento na potência que tem o uso da tecnologia como um recurso a ser utilizado e que oferece diferentes formas de aprendizado aos alunos. A inclusão digital aparece como uma maneira de garantir que todos os alunos tenham acesso adequado à tecnologia e capacitação para utilizá-la de maneira efetiva e responsável. Enfatiza-se a necessidade de investir na

formação continuada de professores, bem como garantir o professor de informática educativa, que se constitui como essencial. Destaca-se como contribuição da tecnologia para as práticas educativas, as experiências que são proporcionadas aos alunos.

Palavras-chave: Práticas Pedagógicas. Tecnologias. Ensino. Aprendizagem.

ABSTRACT

(POST) REMOTE TEACHING: DIGITAL TECHNOLOGICAL RESOURCES IN SCHOOL PROCESSES

AUTHOR: Alexandra Marin Colpo

ADVISOR: Prof. Dr. Fabiane Romano de Souza Bridi

This dissertation is linked to the Center for Studies and Research on Schooling and Inclusion (NUEPEI) and the Postgraduate Program in Public Policies and Educational Management, at the Federal University of Santa Maria (UFSM), in the Research Line LP2 – Pedagogical Management and Educational Contexts. The research problem is based on the following question: How do the digital technological resources used during Remote Teaching have an impact on the constitution of pedagogical practices when returning to face-to-face classes? The general objective was to identify and analyze the use of digital technological resources in pedagogical practices (Post) Remote Teaching. Specific objectives: characterize pedagogical practices that use digital technological resources and reflect on the contributions of digital technological resources used for teaching work. The research product resulted in a digital Flipbook, with written and photographic documents about teaching situations, planned by educators, using digital technological resources. Methodologically, the research was based on a qualitative research approach, inspired by the cartographic method, which considers the construction processes of the research itself, as well as the subjects involved. The study was developed in a school in the Municipal Education Network of Santa Maria/ RS, which serves students from Early Childhood Education to the 5th year of Elementary School and has as collaborators four (4) teachers from Elementary School Early Years classes and a teacher who works in IT. As a recording procedure, a script was used to prepare a narrative text, made available via Google Drive, in addition to a file for including photographic records, which illustrated the work propositions. In a second moment, a conversation was held, where actions that are being developed with the use of digital technological resources were shared, an important moment of exchange and enrichment for the redefinition of the Teaching processes in this institution. The analyzes were produced considering the theoretical concepts of the authors such as: Maturana (1994, 2001, 2014), Maturana and Varela (2001); Philippe Meirieu (1998, 2006); Maria José Esteves de Vasconcellos (2018); Nilze Maria Campos Pellanda (2009); Moran, Masetto and Behrens (2013), and contributions from the literature review over a period of time from 2020 to 2022, through a selection of productions related to the theme. The data were analyzed based on two analytical dimensions: the relationships between pedagogical practices and digital technological resources; and the contributions of digital technological resources to teaching work. As a conclusion of the research, there is an investment in the power of using technology as a resource to be used and offering different ways of learning to students. Digital inclusion appears as a way to ensure that all students have adequate access to technology and training to use it effectively and responsibly. The need to invest in the continued training of teachers is emphasized, as well as guaranteeing educational IT teachers, who are essential. The contribution of

technology to educational practices stands out as the experiences that are provided to students.

Keywords: Pedagogical Practices. Technologies. Teaching. Learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Etapas da Revisão Integrativa de Literatura.....	24
Figura 2 — Sistematização de busca na base de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD).....	26
Figura 3 — Sistematização de busca na base de dados no Educ@	28
Figura 4 — Sistematização de busca na base de dados Periódicos Capes	31
Figura 5 — Sistematização de busca na base de dados Scielo Brasil – Scientific Electronic Library Online	32
Figura 6 — Histórias em quadrinhos invadem o universo da sala de aula.....	70
Figura 7 — Planejamento da História em quadrinhos	71
Figura 8 — Reprodução de Cenas.....	71
Figura 9 — Diagramação	72
Figura 10 — Gibi pronto para leitura	73
Figura 11 — Produto Mestrado Profissional.....	87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Síntese da Análise dos resultados da Revisão Integrativa da Literatura	35
Quadro 2 — Corpo técnico-pedagógico.....	43

LISTA DE SIGLAS

AABB	Associação Atlética Banco do Brasil
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CMESM	Conselho Municipal de Educação de Santa Maria
COVID-19	Coronavírus
EMAET	Escola Municipal de Artes Eduardo Trevisan
EMEFS	Escolas Municipais de Ensino Fundamental
EMAI	Escola Municipal de Aprendizagem Industrial
EMEIS	Escolas Municipais de Educação Infantil
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
FCC	Fundação Carlos Chagas
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério da Educação
NUEPEI	Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre Escolarização e Inclusão
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNPD	Programa Nacional de Pós-Doutorado
PROMLA	Programa Municipal de Letramento e Alfabetização
PROUCA	Programa Um Computador por Aluno
TIC	Tecnologias de Comunicação e Informação
TPACK	Modelo para integração da tecnologia
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1.UMA TRAJETÓRIA EM CONSTRUÇÃO.....	17
2.REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA	23
2.1 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, TECNOLOGIAS E ENSINO: UM OLHAR PARA AS PESQUISAS.....	26
2.1.1 Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).....	26
2.1.2 Educ@	28
2.1.3 Periódicos Capes.....	30
2.1.4 Scielo Brasil – Scientific Electronic Library	32
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	40
3.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	42
3.2 OBJETIVOS DA PESQUISA	42
3.2.1 Objetivo Geral.....	42
3.2.2 Objetivos Específicos	42
3.3 LÓCUS DE PESQUISA, CARACTERIZAÇÃO ESCOLAR E PARTICIPANTES.....	42
3.4 OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	44
4.OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO EM UM PERÍODO DE PANDEMIA	47
4.1. A PANDEMIA E SEUS DESAFIOS PARA EDUCAÇÃO.....	47
4.2. ENSINO REMOTO NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SANTA MARIA/RS.....	50
4.3. ANO DE 2022: UM UNIVERSO DE POSSIBILIDADES.....	55
5.PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: RESTABELECIMENTO DOS VÍNCULOS DOS ALUNOS COM OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM (PÓS) ENSINO REMOTO.....	58
6.TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	64
6.1. TRAÇOS DE UMA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL VIVIDA.....	68
7.ANÁLISE DOS DADOS	74
7.1 AS RELAÇÕES ENTRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS.....	74
7.2. CONTRIBUIÇÕES DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS PARA O TRABALHO DOCENTE.....	83
8.PRODUTO DE MESTRADO.	87
8.1. RODA DE CONVERSA	88

9.CONSIDERAÇÕES FINAIS.	92
REFERÊNCIAS	95
APÊNDICE A – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA PROFESSORA INOVAÇÃO	98
APÊNDICE B – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA PROFESSORA LAURA	102
APÊNDICE C – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA DONA COLORIDA	105
APÊNDICE D – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA PEDAGOGIA DIGITAL	106
APÊNDICE E – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA GIRASSOL	107
ANEXO A - CARTA DE APRESENTAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	111
ANEXO B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	112
ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	114
ANEXO D – ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO TEXTO NARRATIVO/ PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA	117
ANEXO E – ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO TEXTO NARRATIVO/ PROFESSORA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA	118

1. UMA TRAJETÓRIA EM CONSTRUÇÃO

Esta dissertação pretende retratar como estão se construindo as práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto, buscando identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais intensamente utilizados durante a pandemia da COVID-19. Com a propagação do novo Coronavírus foi necessária a suspensão das aulas presenciais como forma de conter o avanço da doença, constituindo uma das principais medidas em todo o mundo. E, diante da necessidade de manter viva a educação, foi preciso realizar a transposição do ensino presencial para o ensino à distância, o qual denominou-se Ensino Remoto Emergencial, devido a utilização de plataformas, aulas *online* e gravação de vídeos e áudios neste período em que a distância se fez necessária entre professores e alunos, ambiente escolar e famílias.

A pandemia exigiu que educadores buscassem por conhecimentos tecnológicos que até então não dominavam, a conviver com os limites e as possibilidades que se apresentavam nesse momento tão desafiador e que impôs uma nova rotina familiar e profissional.

Acredita-se que, atualmente, a todo instante educadores estão tentando ressignificar seus conceitos e aprendizagens, a forma de comunicar, de se relacionar, procurando desenvolver um trabalho de qualidade, significativo e envolvente. E, desta forma, ao longo de suas trajetórias profissionais, vão tentando compreender as necessidades de cada aluno e as exigências que se fazem presentes nos sistemas de ensino. Durante o processo de construção e desconstrução de saberes, a frustração muitas vezes se faz presente pela incompatibilidade entre aquilo que se tem como ideal e a realidade que se encontra. E, as cobranças impostas dentro de um Sistema de Ensino tradicional podem levar o educador a se questionar sobre suas potencialidades profissionais, a ter dúvidas sobre os seus fazeres, colocando-se em posição de inferioridade.

Os olhares que os educadores estão expostos diariamente, os julgamentos do que é certo ou errado e a necessidade de reconhecimento, de certa forma vão influenciando esses sujeitos e profissionais, muitas vezes acaba tornando o processo um tanto doloroso, porque por muito tempo perpetuou-se uma educação essencialmente tecnicista de ensino, com uma visão unilateral dotada de regras rígidas e pouco flexíveis. E de fato, como nos diz Meirieu (2006):

[...]existe mesmo uma perigosa ilusão na busca obstinada de racionalização das aprendizagens. Como um desejo de domínio absoluto. Uma vontade de se apoderar do espírito do outro e de dirigi-lo em tempo real. Uma forma de dominação tecnocrática[...] (Meirieu, 2006, p. 44).

Contudo, tentando nos constituir por meio das experiências e ao mesmo tempo entendendo que somos seres inacabados, considera-se o que Paulo Freire, muito sabiamente, nos diz sobre o processo de construção do ser humano, que “[...] o inacabamento do ser ou sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento” (Freire, 2005, p.50).

Acreditando no encontro entre pessoas, que se traduz em possibilidades de aprendizagem, buscou-se investir no desejo de ser uma professora-pesquisadora. Portanto, chegar até o Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão Educacional é mais uma oportunidade de trocas e enriquecimento. Viveu-se um período desafiador e que se apresentou como propulsor de muitas aprendizagens. E, a partir desse processo a qual todos fomos submetidos questiona-se: como os recursos tecnológicos digitais utilizados durante o Ensino Remoto repercutem na constituição das práticas pedagógicas no retorno às aulas presenciais?

Minha trajetória profissional² é de uma professora que foi se estruturando ao longo do tempo. Venho de uma família que obteve acesso aos bancos escolares por um curto período, porém sempre me apoiou e incentivou na continuidade dos estudos. Quando criança, já demonstrava, através dos brinquedos e brincadeiras, a tendência em querer ensinar, o que inspirou minha escolha profissional.

Sou aluna oriunda da Rede Pública de Ensino e carrego comigo algumas lembranças desse período em que a transmissão do conhecimento dava-se de forma mecanicista, sem considerar a subjetividade dos sujeitos inseridos no contexto devido às formas de compreensão do ensino no momento. Contudo, penso na vida como uma grande teia, onde nos conectamos com o mundo e com as pessoas. Como Fritjof Capra nos desafia no livro *Teia da Vida* (2006), buscamos constantemente compreender a realidade em que vivemos, o extraordinário propósito da vida. E, além disso, precisa-se admitir que é necessário passar por certos processos, que são permanentes e que se tem uma gama de possibilidades disponíveis para acessar ou não. E nesse infinito de possibilidades estou sempre em processo de busca e de descobertas, de aprender e de reaprender.

² Peço licença para usar, detalhar a minha experiência com o uso da primeira pessoa do singular

No ano de 2001 concluí o curso de Pedagogia pela Universidade Federal de Santa Maria. No ano seguinte, (2002), iniciei a carreira como funcionária pública no município de Restinga Sêca (Rio Grande do Sul), atuando como professora de anos iniciais. Nesse município, também tive a oportunidade de transitar em diferentes setores, além de atuar como professora em turmas de anos iniciais nas escolas da rede; fui professora no Programa Associação Atlética Banco do Brasil (AABB Comunidade), que atende alunos em situação de vulnerabilidade social, em turno inverso; vice-diretora; supervisora escolar e supervisora pedagógica na Secretaria Municipal de Educação.

Seguindo com minha formação continuada, em 2007 concluí a especialização em Educação Física Escolar. Busquei compreender o mundo do movimento das crianças, propondo alguns caminhos para o trabalho da Educação Física, nos anos iniciais, considerando o “mundo vivido”.³Em 2019, no município de Restinga Sêca, encerro parte de um ciclo, pois devido a minha nomeação para Santa Maria/RS, passo a atuar em dois municípios diferentes.

Falar sobre a minha trajetória, como um caminho em construção, insere-me em um lugar de fala situando no tempo e nos espaços até então vivenciados, tentando trazer a partir dessas experiências e reflexões do que me move enquanto profissional em busca de novos aprendizados. Conforme esclarece C. Wright Mills (1982, p. 212), ser um artesão intelectual é “[...] tentar juntar o que está fazendo intelectualmente e o que está experimentando como pessoa”. Valorizar as experiências vividas como trajetória que só se faz caminhando e que irá mover ou conduzir nosso olhar e nossas práticas de trabalho e/ou vice-versa.

No ano 2020 iniciei uma nova trajetória no município de Santa Maria/RS, com muitas expectativas. No âmbito da rede municipal de ensino é início de ano letivo; professores sendo recepcionados, reunião das escolas com a equipe gestora e pais de alunos, olhos radiantes nos primeiros dias de aula, o encontro com os colegas. Logo as relações foram abruptamente interrompidas em março de 2020, devido a uma pandemia mundial que afetou todas as pessoas, em todos os lugares do mundo, a Covid-19. Neste momento, outra realidade passou a ser vivenciada e

³Artigo final foi publicado na revista da Educação Física/UEM (volume 18, N. 2, Julho/Dezembro 2007), com o seguinte título “Estudo Exploratório de constatação e descrição do Mundo do Movimento de crianças no Município de Restinga Sêca – RS”, com a orientação do Prof. Mestre, Wenceslau Virgílio Cardoso Leães Filho, do Centro de Educação Física e Desportos (UFMS).

foram criadas outras formas de estabelecermos os vínculos para continuidade das aprendizagens que seriam necessárias.

No período de distanciamento social, participei de várias formações *online* e segui buscando o aprimoramento pessoal e profissional. Em maio de 2020, iniciei uma segunda especialização em psicologia educacional em meio a toda turbulência que se estava vivendo, o isolamento social e em consequência, adaptação e planejamentos curriculares diversos como nova metodologia de ensino, utilizando de ferramentas tecnológicas digitais, diários *online*, um currículo a ser pensado e discutido. Inicialmente o atendimento às famílias e aos alunos foi realizado pelo *Whatsapp*⁴, onde vidas se entrelaçaram como forma de superar, transpor e continuar avançando nos aspectos essenciais e cotidianos, bem como a manutenção das aprendizagens, tanto para professores, quanto para alunos e familiares.

O ensino presencial deu espaço para o ensino remoto e, o que parecia ser por um curto período, se estendeu por 2 anos. Nesse período (2020-2021) as redes de ensino necessitaram amparar seus profissionais, dando apoio quanto à qualificação e atualização constantes, permitindo com que muitos desses profissionais se apropriassem, principalmente, de seus novos meios e instrumentos de trabalho. As normativas que embasaram este ensino foram sendo construídas e à medida que se tinha acesso às orientações, o trabalho ia sendo reorganizado.

A necessidade de aperfeiçoamento e a oportunidade de “talvez” poder voltar a ter vínculo com a universidade começou a ser vislumbrada. Decidi participar da seleção para Pós-graduação em nível de Mestrado em julho de 2021, mediante divulgação de edital. Sendo aprovada, comecei a cursar as disciplinas e a participar do grupo de pesquisa “Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre Escolarização e Inclusão - NUEPEI/UFSM”, e assim fui tentando organizar e reorganizar meus pensamentos, mediante tantas provocações.

Apesar da dificuldade em alinhar meu pensamento com as questões que se faziam presentes nas discussões das aulas do mestrado e por vezes me sentia frustrada, sempre estive disposta a olhar em diferentes ângulos, o que me possibilitou ampliar minha visão além daquilo que estava acostumada. De fato, muitas vezes me senti confusa, como se estivesse “levado uma martelada na cabeça ou como se estivesse de cabeça para baixo”. (Vasconcellos, 2018, p.35).

⁴ Aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas.

Assim, a proposta de pesquisa surgiu e foi se delineando a partir de minha experiência profissional (Pós) Ensino-Remoto, em uma turma de 4º ano, onde fiz uso dos recursos tecnológicos digitais como forma de restabelecimento de vínculo com os alunos e destes com os processos de aprendizagem, que ficaram fragilizados ao longo de dois anos de isolamento social. O escopo de pesquisa foi sendo organizado a partir dos encontros com os alunos, o que contribuiu para construção do que se pretendia enquanto estudo. Segundo o pressuposto básico da lógica da complexidade, enfatizado por Maturana (2004) “Viver é conhecer. Conhecer é viver”. E, dito em outras palavras pela autora Pellanda (2009):

[...] não existe realidade prévia ao fazer de cada momento. A cada instante estamos nos inventando a partir das perturbações externas. Essas perturbações, por serem externas, não determinam o que acontece conosco, mas nos impelem a uma mobilização interna que, por sua vez, nos leva a uma reconfiguração. Cada um de nós é autor de sua própria realidade [...](Pellanda, 2009,p.73).

E, o contexto escolar, a partir de sua configuração na volta ao ensino presencial, mobilizou-me a continuar fazendo uso dos recursos tecnológicos para tornar o processo educacional mais atrativo aos alunos. A escola foi contemplada com um Programa de Inovação Educação Conectada⁵, que objetiva investir na universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico das tecnologias na Educação Básica.

Na escola, tem-se uma sala pequena de informática, mesa grande onde são dispostos os notebooks para que se consiga realizar o trabalho com os alunos. Uma professora com 20 horas semanais, turno manhã, tem a função de professora de informática educativa, assegurada pelo Decreto Executivo Nº 313, de 20 de dezembro de 2007 da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria/RS. A partir deste decreto, a Prefeitura Municipal, como mantenedora, procurou viabilizar a presença deste profissional compondo o corpo técnico-pedagógico das instituições de ensino. Segundo Neocatto (2018), cinquenta (50) das cinquenta e quatro (54) escolas públicas de Ensino Fundamental da Rede Municipal de Santa Maria possuem laboratórios ou salas de informática. Este profissional tem a função de assessoramento e apoio à docência, sendo responsável pela organização do espaço e contribuindo significativamente através de um projeto colaborativo com o(a)

⁵Disponível em <http://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre> Acesso 03 out. 2023

professor(a) titular da turma. Contudo, entende-se que é preciso um fortalecimento de Políticas Públicas, no sentido de garantir(a) profissional em todos os turnos de funcionamento da escola e das escolas da rede, para que de fato se viabilize esse trabalho como um projeto institucional.

A pesquisa emerge do contexto escolar, considerando a sua configuração, os desafios tecnológicos vivenciados durante o período pandêmico, que mobilizou educadores a buscarem por aprendizagens referentes ao uso das tecnologias. O problema de pesquisa parte do seguinte questionamento: Como os recursos tecnológicos digitais utilizados durante o Ensino Remoto repercutem na constituição das práticas pedagógicas no retorno às aulas presenciais? Elencou-se como objetivo geral, identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto. E, como objetivos específicos; caracterizar as práticas pedagógicas que se utilizam de recursos tecnológicos digitais e refletir sobre as contribuições dos recursos tecnológicos digitais utilizados para o trabalho docente.

Desta forma, para abordar a temática pesquisada, a dissertação estruturou-se da seguinte maneira: o Capítulo 1 trata de “Uma trajetória em construção”, do ingresso no Mestrado profissional e perspectiva de pesquisa baseada em uma experiência de sala de aula (Pós) Ensino-Remoto. Na sequência, o Capítulo 2 apresenta a “Revisão Integrativa de Literatura”, que dá sustentação para a análise da inserção das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de professores que atuam na Educação Básica. O Capítulo 3 apresenta a “Metodologia de pesquisa”, bem como: a definição do problema; objetivos da pesquisa, geral e específicos; lócus da pesquisa, caracterização escolar e participantes; operacionalização da pesquisa.

Em prosseguimento, o Capítulo 4 intitulado “Os desafios e possibilidades da organização do ensino em um período de pandemia”, estrutura-se em um relato das situações que se apresentaram, contextualizando um cenário onde se produz a pesquisa, os desafios e as experiências que os professores vivenciaram neste contexto. O Capítulo 5, “Práticas Pedagógicas: restabelecimento dos vínculos dos alunos com os processos de aprendizagem (Pós) Ensino Remoto”, apresenta uma reflexão sobre as práticas pedagógicas, enfatizando o restabelecimento dos vínculos dos alunos com os processos de aprendizagem (Pós) Ensino Remoto. O Capítulo 6 “Tecnologias digitais na Educação Básica”, aponta sobre a utilização dos recursos

tecnológicos digitais na Educação Básica, como estratégia pedagógica para os processos de Ensino e Aprendizagem, de maneira a oportunizar situações de aprendizagens significativas e de interação dos alunos com os recursos tecnológicos digitais. Compõe este capítulo também o relato de uma experiência profissional vivida.

Finalmente, o Capítulo 7 diz respeito à “Análise de dados”; as relações entre práticas pedagógicas e recursos tecnológicos digitais e as contribuições dos recursos tecnológicos para o trabalho docente. O Capítulo 8 traz o “Produto de Mestrado”, bem como a “Roda de conversa” realizada com as professoras colaboradoras da pesquisa e o Capítulo 9 enfatiza as “Contribuições finais”.

2. REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

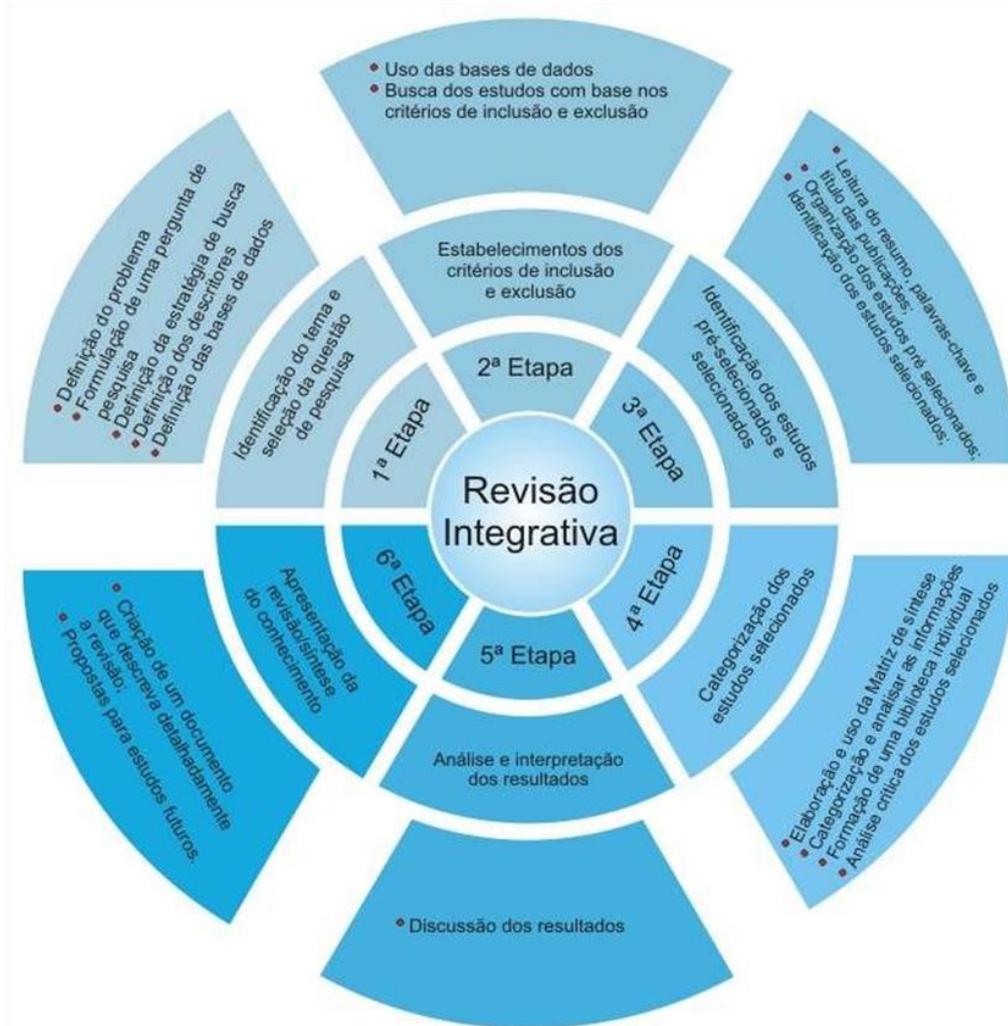
A revisão integrativa de literatura, justifica-se pela necessidade em oferecer sustentação teórica para o estudo que se desenvolveu, pois permite ao pesquisador, por meio de uma busca nos repositórios digitais de pesquisas, fazer uma seleção criteriosa e análise do que se tem discutido referente ao escopo de pesquisa, o que possibilita uma compreensão sobre um assunto a ser estudado. Conforme Broome (2006) *apud* Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 127) “[...] uma revisão integrativa é um método específico, que resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular.”

Neste sentido, o tema que nos mobilizou para a busca, parte da intencionalidade em pesquisar sobre os processos de escolarização que se utilizam de recursos tecnológicos digitais na Educação Básica. E, a partir disso, amplia-se o estudo considerando o trabalho realizado durante e (Pós) Ensino Remoto, devido à pandemia da Covid-19, que fez com que as práticas pedagógicas tomassem outras formas. Mendes, Silveira, Galvão (2008); Benefield (2003); Polit, Beck (2006) *apud* Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 127), destacam que “[...] a revisão integrativa possibilita a síntese de vários estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores”.

A elaboração de uma Revisão integrativa de literatura, pauta-se em 6 etapas, que são descritas pelos autores Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 129). Na Figura

1 apresenta-se as 6 (seis) etapas da Revisão integrativa de literatura e o detalhadamente de cada uma dessas etapas.

Figura 1 — Etapas da Revisão Integrativa de Literatura



Fonte: Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 129)

A figura ilustra as etapas de uma Revisão Integrativa de Literatura, sendo a primeira etapa, identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; a segunda etapa refere-se aos critérios de inclusão e exclusão; a terceira etapa, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; a quarta etapa, categorização dos estudos selecionados, a quinta etapa, discussão dos resultados e, para finalizar, a sexta etapa constitui-se na síntese do conhecimento.

Definido o tema de pesquisa; e ainda construindo a primeira etapa de uma Revisão integrativa de Literatura, estabeleceu-se como problema e questão de pesquisa: Como os recursos tecnológicos digitais utilizados durante o Ensino

Remoto repercutem na constituição das práticas pedagógicas no retorno às aulas presenciais?

Para realização deste mapeamento utilizou-se as seguintes bases de dados: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), Educ@, Periódicos Capes, Scielo Brasil – Scientific Electronic Library Online. Em seguida, definiu-se os seguintes descritores: “Práticas Pedagógicas”, “Tecnologias” e “Ensino”. A construção da estratégia de busca foi realizada por meio da ligação entre os descritores pelo operador Booleano "AND", originando três diferentes equações: Práticas Pedagógicas AND Tecnologias AND Ensino; Práticas AND Pedagógicas AND Tecnologias AND Ensino; (“Práticas Pedagógicas”) AND (Tecnologias) AND (Ensino).

Na segunda etapa, realizou-se pesquisa nas bases de dados apresentadas e estabelecendo critérios de inclusão. Foram selecionadas pesquisas que ajudariam a pensar sobre as tecnologias digitais aliadas às práticas pedagógicas, na Educação Básica, no período de 2020 a 2022, considerado pandêmico. Utilizou-se os filtros oferecidos por cada base de dados, definindo como idioma: português; tipo literatura: artigo; que no título deveriam fazer menção a pelo menos um dos descritores. Para a BDTD não foram necessários os filtros por tratar-se de um banco de teses e dissertações produzidas no Brasil. Aquelas pesquisas que não estiveram conforme os critérios estabelecidos para inclusão foram automaticamente excluídas.

A terceira etapa foi para identificação e leitura atenta dos resumos dos estudos pré-selecionados, considerando aqueles trabalhos que versassem sobre a utilização dos recursos tecnológicos digitais por professores na Educação Básica e como tem sido feita essa inclusão nos processos de escolarização. Em seguida, na quarta etapa, a partir dos estudos selecionados, montou-se a sintetização dos dados pela construção da matriz síntese, onde foi feita a análise e verificação daqueles estudos que integrariam a discussão dos resultados.

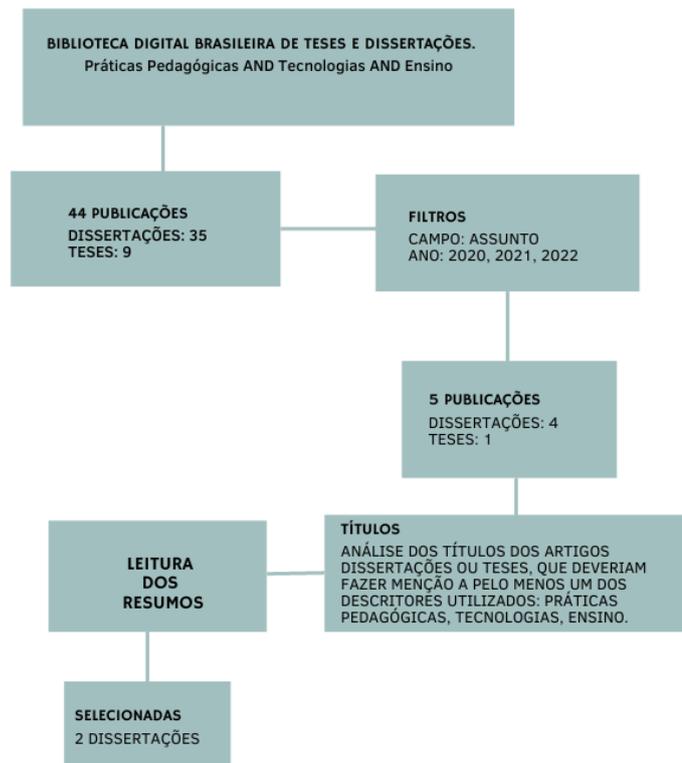
Na quinta etapa, a partir da categorização dos estudos selecionados, apresenta-se as principais ideias das pesquisas por análise e discussão dos resultados. E, a sexta e última etapa se constitui na apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

2.1 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, TECNOLOGIAS E ENSINO: UM OLHAR PARA AS PESQUISAS.

2.1.1 Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)

A partir da estratégia de busca exposta anteriormente — Práticas Pedagógicas AND Tecnologias AND Ensino — na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) foi encontrada uma amostra de 44 publicações, sendo 35 dissertações e 9 teses, após seleção do período de 2020 a 2022, o número de publicações foi reduzida para cinco (5), sendo selecionadas 2 dissertações, após análise dos títulos que deveriam fazer menção a pelo menos um dos descritores “Práticas Pedagógicas”, “Tecnologias” e “Ensino” mais a leitura dos resumos.

Figura 2 — Sistematização de busca na base de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)



Fonte: Autora (2023)

Lopes (2020), na dissertação de sua autoria apresentada ao Programa de Pós Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação

Pública(Universidade Federal de Juiz de Fora), intitulada “Predisposição à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação por professores de escolas estaduais da Superintendência Regional de Ensino de Ouro Preto, Minas Gerais”, investigou e fez uma análise da predisposição de professores quanto à utilização das tecnologias de informação e comunicação em três escolas estaduais de Ouro Preto, Minas Gerais. A partir dos questionários aplicados e análise de dados, o pesquisador chegou à conclusão de que havia diferença entre as escolas no que se refere ao uso das tecnologias e, a partir disso, o questionamento central passou a analisar o porquê há variação no uso dessas tecnologias como recursos pedagógicos. Como resultado, a pesquisa indica como possíveis causas os seguintes elementos críticos: (i)_ausência de propostas institucionais que incentivem a utilização das Tecnologias de informação e comunicação como recursos pedagógicos; bem como, (ii) a falta de infraestrutura; (iii) a falta de suporte técnico nas escolas; (iv) a deficiência na formação dos professores, e; (v) a resistência ao uso das Tecnologias de informação e comunicação em sala de aula. Na discussão feita pelo pesquisador, temos a comprovação da necessidade do uso das tecnologias digitais e da importância quanto à inserção nas práticas escolares devido à facilidade e velocidade no acesso às informações, além de servir como recursos pedagógicos que enriquecem o trabalho docente.

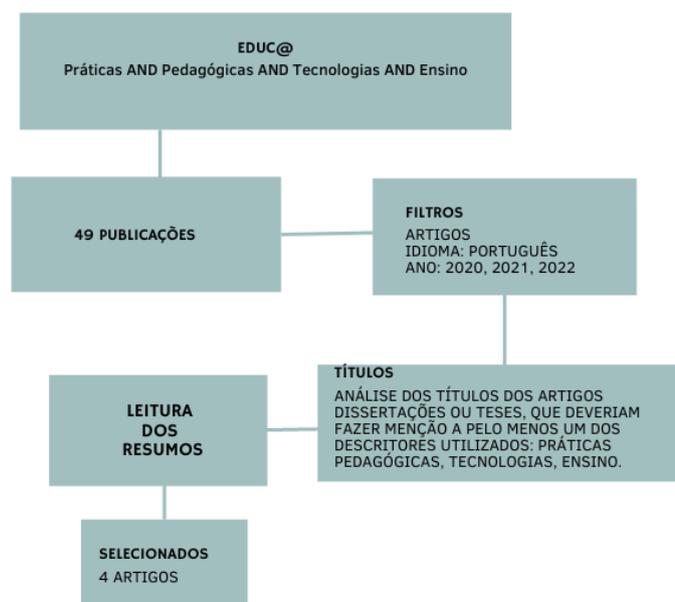
Moreno (2021), na dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em educação, do Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas “Educação e Contemporaneidade – Práticas Docentes mediadas por novas Tecnologias de Informação e Comunicação”, tratou sobre práticas docentes mediadas por novas tecnologias de informação e comunicação. Desse modo, foi realizada uma investigação e discussão a respeito de como docentes do ensino médio apreenderam e utilizam as novas Tecnologias de Informação e Comunicação nos processos de ensino e as consequências desta utilização em um cenário pandêmico. A pesquisa contou com a participação de 14 docentes de duas instituições privadas do município de Campinas. Os resultados apontam para a importância da formação de professores, instrumentalização para a utilização de tecnologias de informação e comunicação de maneira significativa e proficiente. A pesquisadora reflete sobre como as novas tecnologias de informação e comunicação, em plena expansão e constante evolução, são empregadas no ambiente escolar, qual seu impacto nas práticas educacionais, na aprendizagem e

desenvolvimento dos alunos. Trata das tecnologias que hoje permeiam a maior parte das atividades presentes na vida em sociedade e nos espaços escolares. Devido a isso, expõe que não é possível ignorarmos a necessidade de um saber tecnológico, um novo ponto de vista educacional deve ser considerado e que os recursos tecnológicos devem ser empregados com o objetivo de conectar conhecimentos, a prática pedagógica e a realidade educacional. Nesse sentido, traz uma reflexão sobre o distanciamento social devido à pandemia da COVID-19, período vivenciado na realização desta pesquisa, onde se fez necessário o uso dos recursos tecnológicos para manter as atividades educativas.

2.1.2 Educ@

Na Educ@, publicações online de educação da Fundação Carlos Chagas (FCC), buscou-se por artigos a partir da estratégia de busca —Práticas AND Pedagógicas AND Tecnologias AND Ensino —foram localizadas 49 publicações. Considerando o período de 2020 a 2022, idioma português. Após a análise dos títulos dos artigos que deveriam fazer menção a pelo menos um dos descritores “Práticas Pedagógicas”, “Tecnologias” e “Ensino”, leitura dos resumos, selecionou-se 4 publicações.

Figura 3 — Sistematização de busca na base de dados no Educ@



Fonte: Autora (2023)

Marcolla e Moro (2021) de acordo com o artigo intitulado “As TIC no espaço escolar: uma análise da apropriação a partir das práticas docentes” analisaram a apropriação das tecnologias de informação e comunicação através das práticas pedagógicas. Ao longo do texto a fundamentação é de que as tecnologias de informação e comunicação, quando inseridas nos contextos educacionais, serviriam como importantes dispositivos, possibilitando a formação dos sujeitos e a transformação de suas práticas nos contextos escolares. Nessa perspectiva, a incorporação dos recursos tecnológicos necessita estar inserida no processo escolar como meios que tendem a ser significativos e parte dos materiais escolares. Assim entende que:

[...] a apropriação das tecnologias não depende só do interesse e disponibilidade docente para tal. Não basta possuir o computador conectado à internet e o professor levar o aluno para o laboratório de informática ou a sala de vídeo; é preciso o envolvimento de professor e alunos para construir uma outra forma de lidar com os conhecimentos, com ou sem tecnologias. Esse movimento de tomar para si as TIC na escola, perpassa pela superação e ruptura de hábitos, rotinas, ritmos e práticas que, ao longo do tempo, foram consolidadas e tornaram-se marcos de referência de uma cultura escolar. Com isso, as ferramentas tecnológicas tornam-se parte do processo de ensino e aprendizagem, possibilitando a mediação entre professor, alunos e conhecimento, constituindo outras maneiras de comunicação entre os sujeitos escolares, de modo que seja possível considerar a realidade dinâmica, fluida e incerta que hoje se vive (Marcolla; Moro, 2021, p. 19-20).

Já Marcon *et al* (2021) por meio do artigo “Práticas Pedagógicas no contexto da cultura digital: um estudo de caso”, apresentaram os resultados de uma pesquisa cujo objetivo foi investigar as relações teórico-práticas dos processos de inclusão digital nos espaços educativos escolares da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (Santa Catarina). A partir da análise de resultados, das sete escolas selecionadas para a pesquisa, os autores mostram que elas têm trabalhado a partir do entendimento da necessidade de inclusão dos recursos digitais e assim tem feito através de seus planejamentos, utilizando-se de um projeto onde todos passam a atuar nesta missão.

Semião e Tinoca (2021), no artigo “A utilização das tecnologias digitais nas aulas do século XXI”, caracterizam as concepções e práticas pedagógicas dos professores do Ensino Fundamental e buscam entender o posicionamento da escola em análise face à utilização das tecnologias digitais nas aulas. Os resultados da pesquisa apontam para a existência de vontade, confiança e competências por parte

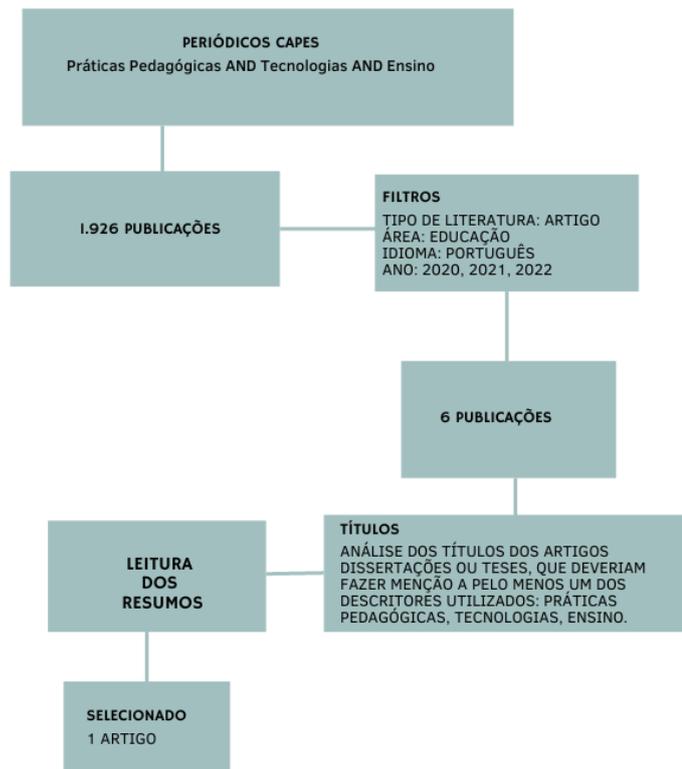
dos docentes, embora a utilização das tecnologias pelos alunos, em contexto escolar, não seja expressiva. Participaram deste estudo 6 professores do Ensino Fundamental de uma escola privada de Lisboa, Portugal.

Silva *et al* (2021) traz um olhar sobre a forma como a integração das tecnologias digitais tem sido feita no processo de ensino, por meio do artigo intitulado "Integração de tecnologia na educação: proposta de modelo para capacitação docente inspirada no *tpack* (modelo para integração da tecnologia)". Este estudo objetivou, na etapa inicial, buscar o nível de conhecimento e experiência dos docentes participantes, no que se refere ao uso de TICs em suas aulas com auxílio do Programa de Integração de Tecnologia na Educação, desenvolvido pelo Laboratório de Experimentação Remota na Universidade Federal de Santa Catarina. Nesta etapa, participaram 398 professores de cinco escolas. Durante o artigo, os autores discutem a afirmação de que a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na sala de aula envolve competências específicas dos docentes, em relação ao uso pedagógico das tecnologias e de que a inclusão de tecnologias na prática educacional nem sempre é homogênea, depende de como essas tecnologias são recebidas pelas instituições. Contudo, existe um consenso sobre a importância de sua integração aos processos de ensino e de aprendizagem.

2.1.3 Periódicos Capes

Por intermédio dos Periódicos Capes foram localizadas 1.926 publicações, a partir da estratégia de busca Práticas Pedagógicas AND Tecnologias AND Ensino. Após filtros (definição artigos, período 2020 a 2022, idioma português, área Educação), obteve-se um resultado de 6 publicações. Em seguida, após a análise dos títulos dos artigos que deveriam fazer menção a pelo menos um dos descritores "Práticas Pedagógicas", "Tecnologias" e "Ensino", leitura dos resumos, foi selecionado uma publicação.

Figura 4 — Sistematização de busca na base de dados Periódicos Capes



Fonte: Autora (2023)

Souza, Tamanini e Santos (2020), para o artigo intitulado “Cultura digital: tecnologias, escola e novas práticas educativas”, trazem uma discussão sobre a inserção das tecnologias digitais na educação, especialmente no ensino de história. Os autores salientam a adequação da escola à cultura digital, o que exige mudanças nos modelos pedagógicos vigentes. Enfatizam de que não se trata apenas da inserção dos artefatos digitais na prática pedagógica e de que:

[...] a escola, como espaço de formação de jovens e crianças que já nascem imersos na cibercultura, precisa inserir-se na cultura digital, abrindo-se à incorporação das tecnologias enquanto produtos e produtoras dos sentidos que reconfiguram o modo de viver, pensar, sentir e se relacionar no mundo contemporâneo. [...] (Souza; Tamanini; Santos, 2020, p. 15-16).

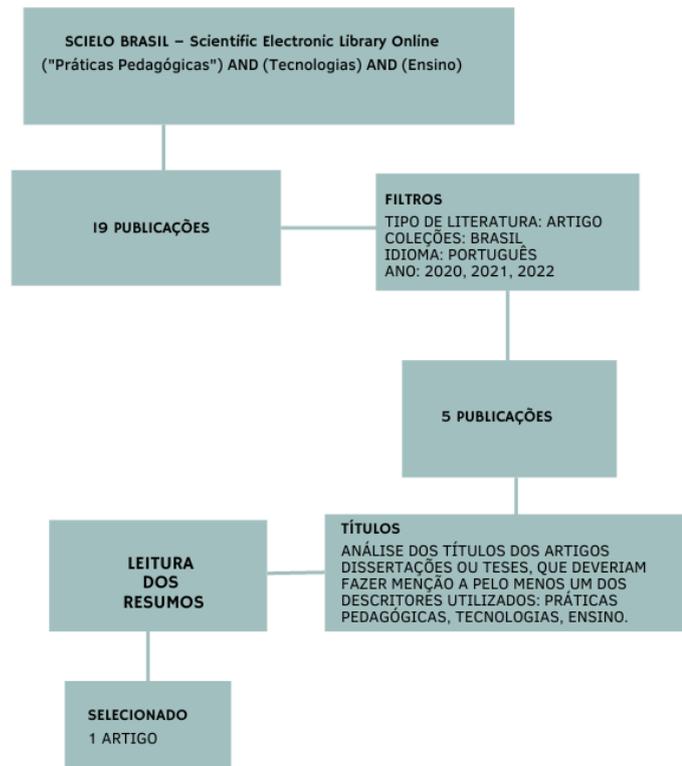
No desenvolver da pesquisa, os autores questionam como realizar a incorporação dos recursos tecnológicos digitais de forma que aproxime a realidade escolar e dos alunos, desenvolvendo assim a sua autonomia, o seu protagonismo, o seu discernimento e capacidade de criação. Chegaram à conclusão de que não

existe um único caminho, mas que é importante a abertura ao novo, mudanças de posturas pedagógicas que se fazem de maneira verticalizada e unidirecional.

2.1.4 Scielo Brasil – Scientific Electronic Library

Por fim, por meio da plataforma Scielo Brasil —Scientific Electronic Library Online — foram localizadas 19 publicações, a partir da estratégia de busca (“Práticas Pedagógicas”) AND (Tecnologias) AND (Ensino). Após o uso dos filtros (coleções Brasil, idioma português, período de 2020 a 2022, tipo de literatura – artigo), foram encontradas 5 publicações. Ao realizar a análise dos títulos dos artigos que deveriam fazer menção a pelo menos um dos descritores—“Práticas Pedagógicas”, “Tecnologias” e “Ensino” — e a leitura dos resumos, somente uma publicação foi selecionada.

Figura 5 — Sistematização de busca na base de dados Scielo Brasil – Scientific Electronic Library Online



Fonte: Autora (2023)

O artigo selecionado intitula-se “Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e possibilidades”, das autoras Scherer e Brito(2020), publicado na revista Educar. Neste artigo são apresentados alguns resultados de uma pesquisa de pós-doutorado realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com bolsa do Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD-CAPES) para investigar os processos de integração de tecnologias digitais ao currículo escolar, identificando desafios e dificuldades que emergem de práticas pedagógicas em processos de integração.

As pesquisadoras tratam da forte presença das tecnologias digitais no nosso dia a dia e em diferentes locais da sociedade, por isso as instituições escolares se constituíram como espaços responsáveis por uma educação voltada às tecnologias. Temos como cenário os últimos dois anos em que os profissionais da educação precisaram se ausentar dos espaços escolares em função do vírus da COVID-19. Para manter a comunicação com os alunos, os profissionais usaram dos recursos tecnológicos digitais para aproximação dos alunos com os saberes escolares.

Investimentos se fizeram necessários, tanto em equipamentos como em ampliação do sinal de conexão com a internet e o intuito sempre foi continuar mantendo o contato com as famílias. Em um primeiro momento havia um estranhamento nas chamadas de vídeo, as muitas gravações necessárias para postar no grupo de *Whatsapp* ou Google sala de aula, pois muitas horas foram necessárias para ajustes de detalhes. Aos poucos, ia-se descobrindo novas ferramentas, buscando diferentes meios para tornar atraentes os conteúdos a serem disponibilizados para os alunos. Algumas professoras conseguiram mais rapidamente se aventurar, outras precisaram de um período maior. Conforme Scherer e Brito (2020, p. 3):

[...] para que a educação em uma cultura digital se efetive em escolas, consideramos necessários – ainda que não suficientes – dois aspectos centrais: o acesso a uma infraestrutura de tecnologia digital básica (acesso à rede de internet, computadores pessoais, laptops e/ou celulares, projetores e lousas digitais etc.), e processos de formação continuada de professores e gestores para integração dessas tecnologias ao currículo.

Conforme informações da pesquisa no portal do Ministério da Educação e sinalizado pelas autoras, nos últimos 15 anos tem-se alguns programas federais de incentivo e aplicação de recursos para o desenvolvimento e investimento de

tecnologias digitais nas redes de ensino. O ProInfo Integrado (2007), programa educacional com o objetivo de promover o uso de tecnologia na rede pública de ensino nas áreas urbanas e rurais era voltado para o uso didático-pedagógico das tecnologias da informação e comunicação no cotidiano escolar, articulado com a distribuição de equipamentos tecnológicos nas escolas e com a oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais. A conexão com a internet estava vinculada ao Programa Banda Larga nas Escolas (2008) que tinha como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciassem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País.

Ainda em 2007, houve um investimento no projeto experimental “Um computador por Aluno” e, em 2010 o projeto foi transformado no Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) que previa a distribuição de *laptops* educacionais. No ano de 2017 e ainda em vigor, o Programa Educação Conectada, que tem como objetivo apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica.

Paralelo a esses programas, Estados e Distrito Federal podem adquirir o Computador Interativo com lousa digital, fazendo uso de recursos próprios ou de outras fontes. É necessária a adesão à ata de registro de preços decorrente de Pregão, realizado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para realizar este investimento.

Visto algumas das iniciativas já presentes em âmbito nacional, com auxílio do Ministério da Educação e a possibilidade de investimento por intermédio das próprias secretarias de educação; sinaliza-se para a forte presença das tecnologias em nosso dia a dia. Neste sentido, esta pesquisa se propõe a um olhar para os recursos tecnológicos digitais que estão presentes nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto e que podem qualificar as condições de aprendizagem. Segundo Almeida e Prado (2011) *apud* Sherer; Brito (2020, p. 8):

As tecnologias digitais não serão integradas ao currículo se os professores as usarem somente para atividades que podem ser exploradas com o uso do papel e lápis. Portanto, essa integração da cultura digital na escola, se constitui em um processo contínuo e específico de cada professor em sua realidade e na relação com seus educandos, não se define por alguns momentos e ações isoladas.

Para finalizar, as autoras Scherer e Brito (2020) destacam a importância de que cada comunidade escolar busque e discuta sobre os processos de ensino e aprendizagem, bem como as possibilidades de inclusão da cultura digital ao currículo escolar. Ressaltam que essas investigações e discussões oportunizam pensar em um currículo singular a cada escola e comunidade, produzido a partir das práticas e conhecimentos de cada membro da comunidade escolar; um currículo que integre movimentos/conhecimentos de outras culturas, da cultura digital, uma vez que a incorporação de variáveis linguísticas e semiológicas, decorrentes da tecnologia digital, pode alterar processos de ensino e aprendizagem.

A partir dos trabalhos selecionados que compuseram a Revisão Integrativa de Literatura, organizou-se o Quadro 1 relacionado:

Quadro 1 — Síntese da Análise dos resultados da Revisão Integrativa da Literatura

(continua)

Título/ Ano	Autor(es)	Base de Dados	Metodologia	Síntese dos Resultados
“Predisposição à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação por professores de escolas estaduais da Superintendência Regional de Ensino de Ouro Preto, Minas Gerais”(2020).	LOPES, Jarbas Glauber Santos	BDTD	Estudo de caso de abordagem qualitativa.	Fez uma análise da predisposição de professores quanto à utilização das tecnologias de informação e comunicação, chegando à conclusão de que havia diferença entre as escolas no que se refere ao uso das tecnologias e por fim uma análise sobre o porquê dessa variação. A pesquisa indica possíveis causas: ausência de propostas institucionais que incentivem a utilização das Tecnologias de informação e comunicação como recursos pedagógicos; bem como, a falta de infraestrutura; a falta de suporte técnico nas escolas; a deficiência na formação dos professores, e; a resistência ao uso das Tecnologias de informação e comunicação em sala de aula.

Quadro 1 — Síntese da Análise dos resultados da Revisão Integrativa da Literatura

(continua)

Título/ Ano	Autor(es)	Base de Dados	Metodologia	Síntese dos Resultados
"Educação e Contemporaneidade – Práticas Docentes mediadas por novas Tecnologias de Informação e Comunicação"(2021)	MORENO, Thalita Souza	BDTD	Natureza empírica de abordagem qualitativa.	<p>A pesquisadora reflete sobre como as novas tecnologias de informação e comunicação são empregadas no ambiente escolar, qual seu impacto nas práticas educacionais e na aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.</p> <p>Os resultados apontam a importância do fomento à formação de professores para utilização de tecnologias de informação e comunicação de forma significativa e profícua.</p>
"As TIC no espaço escolar: uma análise da apropriação a partir das práticas docentes" (2021)	MARCOLL, Valdinei; MORO, Tatielle Bolso	Educ@	Estudo de caso, através de uma abordagem qualitativa.	<p>Analisa a apropriação das tecnologias de informação e comunicação através das práticas pedagógicas.</p> <p>Os resultados apontam para diferentes usos das tecnologias de informação e comunicação como: a tecnologia como ferramenta, como conteúdo e como movimento.</p>
"Práticas Pedagógicas no contexto da cultura digital: um estudo de caso"(2021).	MARCON, Karina <i>et al</i>	Educ@	Estudo qualitativo de natureza exploratória.	Investigou as relações teórico-práticas dos processos de inclusão digital nos espaços educativos escolares da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/Santa Catarina.

Quadro 1 — Síntese da Análise dos resultados da Revisão Integrativa da Literatura

(continua)

Título/ Ano	Autor(es)	Base de Dados	Metodologia	Síntese dos Resultados
"A utilização das tecnologias digitais nas aulas do século XXI" (2021).	Semião, Daniela & Tinoca, Luís.	Educ@	Estudo de caso de natureza qualitativa.	Trata de concepções e práticas pedagógicas dos professores do Ensino Fundamental que buscam entender o posicionamento da escola em análise face à utilização das tecnologias digitais nas aulas. Os resultados da pesquisa apontam para a existência de vontade por parte de educadores, embora a utilização das tecnologias ainda seja pouco expressiva no contexto educativo.
"Integração de tecnologia na educação: proposta de modelo para capacitação docente inspirada no tpack(modelo para integração da tecnologia)"/2021	SILVA, Juarez Bento da <i>et al.</i>	Educ@	Abordagem quantitativa	O objetivo inicial buscou por conhecimentos prévios a respeito das TICs em sala de aula, trazendo como considerações finais a necessidade da inclusão das tecnologias nas práticas pedagógicas. Observa-se o pouco uso das tecnologias digitais em sala de aula. Concluiu-se que ainda há muito o que investigar sobre a temática, da necessidade de formação docente.

Quadro 1 — Síntese da Análise dos resultados da Revisão Integrativa da Literatura

(continuação)

Título/ Ano	Autor(es)	Base de Dados	Metodologia	Síntese dos Resultados
“Cultura digital: tecnologias, escola e novas práticas educativas” (2020)	SOUZA, Maria do Socorro; TAMANINI, Paulo Augusto; SANTOS, Jean Mac Cole Tavares	Periódicos Capes	Estudo bibliográfico	Os autores tratam da inserção das tecnologias digitais na educação, especialmente no ensino de história. Concluem que a adequação da escola à cultura digital vai além da inserção dos artefatos digitais na prática pedagógica, exigindo profundas mudanças nos modelos pedagógicos vigentes.
“Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e possibilidades” (2020)	SHERER, Suely; BRITO, Gláucia da Silva	SciELO Brasil		O Objetivo foi o de investigar processos de integração de tecnologias digitais ao currículo escolar, identificando desafios e dificuldades que emergem de práticas pedagógicas em processos de integração. Trazem como síntese de que é necessário infraestrutura de tecnologia digital básica, tratam da necessidade de pensar sobre a formação inicial continuada de professores e gestores. Trazem a importância da continuação de ações quanto aos processos de integração das tecnologias digitais aos currículos escolares, busca de parcerias, compartilhamento e resultado de práticas inovadoras.

Fonte: Autora (2023)

A realização da revisão integrativa de literatura acerca do tema resultou no estudo e análise de seis artigos e duas dissertações. Após as leituras constatou-se que as pesquisas, ao abordarem o uso das tecnologias educacionais em sala de aula, nos apresentam variação no uso dessas tecnologias como recursos pedagógicos devido ausência de propostas institucionais que incentivem o uso delas, a falta de infraestrutura, de suporte técnico, de resistência dos profissionais e a falta de formação adequada de professores.

Considerando o período pandêmico, frente à necessidade de utilização dos recursos tecnológicos digitais para manter os processos de aprendizagem ativos, percebeu-se a necessidade de investimento na formação de professores para o eficiente uso desses recursos nas práticas educativas, além de mudanças de métodos tradicionais de ensino. É preciso incorporar as tecnologias como parte do processo de ensino e aprendizagem, tornando os aprendizados mais interessantes e significativos aos alunos.

É evidente diante das pesquisas coletadas a necessidade de investir em formação, nos espaços escolares, nas conexões de internet e equipamentos, contudo também verificamos a existências de alguns programas que possibilitaram o desenvolvimento e o investimento em tecnologias nas redes de ensino, porém ainda é preciso avançar.

O estudo que se estruturou tem um olhar para como estão sendo desenvolvidos os trabalhos com o uso das tecnologias (Pós) Ensino Remoto, visto que neste período necessitou-se adequação das Redes de Ensino, no sentido de investimento e qualificação de professores com o objetivo de manter a comunicação entre esses profissionais e alunos com apoio intenso e uso efetivo dos recursos tecnológicos digitais.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Por meio desta pesquisa, buscou-se identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto. Partiu-se do propósito de olhar para este lugar, para as práticas constituídas neste espaço mediante dos saberes e fazeres docentes, conduzindo as investigações de maneira processual. Desta forma, a pesquisa de abordagem qualitativa não tratou a proposta como rigidamente estruturada, mas considerou a singularidade do fenômeno investigado e dos sujeitos envolvidos.

Uma pesquisa qualitativa não divide a realidade em partes para serem mensuradas e estudadas, ela convida ao diálogo e à reflexão sobre as histórias de interações. É a objetividade colocada entre parênteses, admitindo a existência de múltiplas versões da realidade, substituindo a preocupação com a verdade por diferentes narrativas, não mais sobre “a realidade tal como ela existe”, mas sobre a experiência (Vasconcellos, 2018, p. 140 -141).

Para tanto, estar aberto para novas ideias e percepções de mundo convoca-nos a refletir numa ação conjunta, considerando o outro com suas diferenças, como propõe Maturana (2001, p.269), “[...] a aceitação do outro junto a nós na convivência[...]”. Lidar com mudança de paradigma e questões que parecem impossíveis demanda esforço para avançarmos na construção de nossos fazeres. Vasconcellos (2018) afirma que:

A ‘paralisia de paradigma’ pode nos conduzir a não ver as oportunidades positivas que se encontram à nossa volta. Para reconhecê-las e usufruir delas, precisamos ser flexíveis e dispostos a visões diferentes daquelas a que estamos acostumados. (Vasconcellos, 2018, p.34)

A ideia de flexibilidade e disponibilidade para outros olhares convoca-nos a perceber que “nossa trajetória de vida nos faz construir nosso conhecimento do mundo - mas este também constrói seu próprio conhecimento a nosso respeito”. (Maturana; Varela, 2001, p. 10). É preciso, perceber o todo e para isso é necessário fazer a passagem de um paradigma tradicional que treinou olhares e ações para um olhar mais complexo, mudando crenças básicas e apostando em um estudo para o sujeito inserido em um contexto, apesar das dificuldades que se tem em fugir das amarras que nos constituíram enquanto pessoas.

A elaboração de novas ideias depende da libertação das formas habituais de

pensamento e expressão. A dificuldade não está nas novas ideias, mas em escapar das velhas, que se ramificam por todos os cantos da nossa mente (Keynes *apud* Vasconcelos 2018 p.11)

A temática desta dissertação se constituiu a partir de várias reflexões realizadas no diálogo com diferentes sujeitos e, especialmente, “das problematizações oriundas” da prática pedagógica enquanto professora que busca melhorar cada dia mais a organização de conhecimentos, considerando o contexto.

A perspectiva metodológica vinculou-se à abordagem qualitativa que se organiza durante o percurso e inclui o(a) pesquisador(a) no processo de investigação. Inspirou-se no método cartográfico, que não separa o conhecer e fazer, o pesquisar e intervir: toda pesquisa é intervenção (Kastrup; Passos, 2020). A pesquisa-intervenção nos traz a ideia de processualidade, de construção, de coletividade. Nesse sentido, os autores contribuem na seguinte perspectiva:

O acompanhamento dos processos exige também a produção coletiva do conhecimento. Há um coletivo se fazendo com a pesquisa, há uma pesquisa se fazendo com o coletivo. A produção de dados é processual e a processualidade se prolonga no momento da análise do material, que se faz também no tempo, com o tempo, em sintonia com o coletivo. Da mesma maneira, o texto que traz e faz circular os resultados da pesquisa é igualmente processual e coletivo, resultado de muitos encontros. (Barros; Kastrup, 2020, p. 73-74).

Entende-se, que no diálogo e no encontro com o outro, na relação de troca, consegue-se dar visibilidade às ações desenvolvidas em um determinado espaço onde “cada palavra se faça viva e inventiva, carregue uma vida, assim podemos dizer que a pesquisa se faz em movimento, no acompanhamento de processos, que nos tocam, nos transformam e produzem mundos” (Barros; Kastrup, 2020, p. 73). Compreende-se que ao nos constituirmos como observador/pesquisador estamos envolvidos e nos deixamos envolver nesta construção que é compreender e deixar-se ser compreendido pelo outro. Sendo assim, “conhecer o caminho de constituição de dado objeto equivale a caminhar com esse objeto, constituir esse próprio caminho, constituir-se no caminho” (Barros; Passos, 2020, p. 31). Cartografar, portanto, é a construção de uma pesquisa organizada no percurso, que valoriza o caminho, em detrimento apenas de um resultado, tendo visto que:

A Cartografia como estratégia metodológica insurge justamente da necessidade de métodos que não apresentem somente os resultados finais da pesquisa desconsiderando os processos pelos quais a mesma passou

até chegar à sua instância final, mas que acompanhem seu percurso construtivo sempre em movimento e o percebam como algo incompleto, transitório e que multiplica as possibilidades ao invés de restringi-las. A pesquisa, por assim dizer, é sempre um mapa que possibilita múltiplas entradas e onde é possível transitar livremente, agrimensando um terreno em permanente mutação. (Oliveira; Mossi, 2014, p. 191)

3.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como os recursos tecnológicos digitais utilizados durante o Ensino Remoto repercutem na constituição das práticas pedagógicas no retorno às aulas presenciais?

3.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

4.1.1 Objetivo Geral

Identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto.

4.1.2 Objetivos Específicos

- a) Caracterizar as práticas pedagógicas que se utilizam de recursos tecnológicos digitais;
- b) Refletir sobre as contribuições dos recursos tecnológicos digitais utilizados para o trabalho docente;
- c) Desenvolver um Flipbook digital, com documentos escritos e fotográficos sobre situações de ensino, planejadas pelos educadores, com o uso dos recursos tecnológicos digitais.

3.3 LÓCUS DE PESQUISA, CARACTERIZAÇÃO ESCOLAR E PARTICIPANTES

Esta dissertação teve como lócus uma escola da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria/RS, situada na região leste, que atende alunos da educação básica nas seguintes etapas: Educação Infantil, Pré-escola A e B (4 e 5 anos) e Ensino Fundamental do 1º ao 5º ano, nos turnos manhã e tarde. O estudo concentrou-se nos anos iniciais do Ensino Fundamental por tratar da etapa de atuação da

pesquisadora que compõe o corpo docente desta escola, com regência no 4º ano.

A escola tem como filosofia educar para que as crianças desenvolvam consciência crítica de suas verdadeiras potencialidades, percebendo a educação como um processo contínuo, permanente e integral, fundamentada no compromisso de oferecer aos educandos ensino e aprendizagem significativa e de qualidade, oportunizando o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e da criticidade por meio de uma prática reflexiva.

No quadro a seguir é apresentado a organização do corpo técnico-pedagógico da instituição.

Quadro 2 — Corpo técnico-pedagógico

Corpo Técnico- Pedagógico
Professora (Diretora)
Professora (Coordenadora Pedagógica)
Professora de Educação Especial
Professoras de Educação Infantil (Pré A e Pré B)
Professoras de Ensino Fundamental Anos Iniciais (1º ao 5º ano)
Professora (planejamento dos professores titulares de turma(s) - manhã)
Professora de Informática Educativa (manhã)

Fonte: Autora (2023)

É importante salientar que é utilizado apenas a designação professora(s) e suas funções, a fim de manter o sigilo das participantes, que são quatro (4) professoras titulares de turmas do Ensino Fundamental Anos Iniciais e uma professora que atua na informática.

Utilizou-se o substantivo feminino “professora” ou “professoras”, ao se referir às participantes da pesquisa, exclusivamente mulheres. Todas as professoras titulares de turma que participaram do estudo possuem formação inicial em Pedagogia e especialização, com exceção da professora atuante na informática que possui Mestrado em Políticas Públicas e Gestão Educacional pela Universidade Federal de Santa Maria. O tempo de atuação profissional varia entre 7 anos e 21 anos de docência.

3.4 OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA

No decorrer da presente investigação buscou-se, inicialmente, por uma Revisão Integrativa de Literatura que desse sustentação para a pesquisa, considerando o que se tem produzido no que se refere ao uso da tecnologia digital nos fazeres escolares e o modo como se apresentam as discussões, as concepções, os desafios e as dificuldades, bem como possibilidades de ensino mediado pelo uso dos recursos tecnológicos digitais.

A execução da pesquisa foi pautada na relevância da temática e foi embasada na necessidade de mudança que as pessoas foram submetidas durante a implementação do Ensino Remoto com o uso intenso da tecnologia. Muitos foram os desafios para inclusão dos recursos tecnológicos digitais às práticas pedagógicas escolares, necessitando de uma redefinição dos fazeres escolares. Neste sentido, elencou-se como objetivos específicos: caracterizar práticas pedagógicas que se utilizam de recursos tecnológicos digitais; refletir sobre as contribuições dos recursos tecnológicos digitais utilizados para o trabalho docente e, como produto, a organização de um Flipbook com documentos escritos e registros fotográficos sobre situações de ensino, planejadas pelos educadores, com o uso dos recursos tecnológicos digitais.

Um olhar sobre as práticas pedagógicas no contexto escolar (Pós) Ensino Remoto, que foi realizado através das lentes dos registros fotográficos, narrativas dos educadores, das definições e das proposições de trabalhos articulados durante o ano letivo. Vasconcellos (2022) contribui:

A validação das experiências subjetivas se fará criando-se espaços consensuais, nos quais a ciência possa se desenvolver, com o novo pressuposto, que é o da intersubjetividade. Fica claro, então, que esse jamais será um espaço de verdade, mas um espaço de consenso, de acoplamento estrutural entre observadores (Vasconcellos, 2022, p.140).

As narrativas como proposição de pesquisa, nos permitem uma reflexão sobre esses fazeres, uma tomada de consciência e transformações a partir das experiências e das interações nos diferentes espaços. “[...] Acerca da experiência e da narrativa, cada pessoa coloca ao experienciar e narrar as suas diversas situações cotidianas” (Guedes, 2018, p. 28).As narrativas redimensionam o fazer

pedagógico do professor e impulsionam a reflexão sobre esse universo da escola que é único, novas conexões afetivas e procedimentais são estabelecidas. Para tanto, pretende-se pensar sobre essas narrativas que estão sendo produzidas por intermédio de diálogos com o grupo de professoras.

Entende-se que o diálogo é primordial na construção da vida social, é o falar sobre as angústias, os fazeres e, especialmente, quando se trata do fazer escolar. Educadores necessitam falar sobre suas experiências no dia a dia da escola, das relações estabelecidas; dos planejamentos individuais, conjuntos e colaborativos; dos registros diários. Para isso, realizar um trabalho pautado no diálogo entre os pares promove o sujeito nessa interlocução e reflexão com os saberes que estão sendo construídos e/ou ressignificados, dando ao sujeito a possibilidade de expor seus sentimentos. Maturana (2014) entende que:

[...] o humano ao surgir a linguagem, centra-se no prazer da convivência, na aceitação do outro junto a nós, ou seja, no amor, que é a emoção que constitui o espaço de ações no qual aceitamos o outro na proximidade da convivência. Sendo o amor a emoção que funda a origem do humano, e sendo o prazer do conversar nossa característica, resulta em que tanto nosso bem estar como nosso sofrimento dependem de nosso conversar (Maturana, 2014, p. 209).

Para tanto, criar espaços de diálogo é fundamental em uma pesquisa qualitativa que se propõe olhar o outro a partir de suas experiências, respeitando-o em suas singularidades e proposições que foram sendo construídas ao longo de sua trajetória profissional e que o constituem como ser Educador. A partir do trabalho que está sendo realizado hoje, (Pós) Ensino Remoto, os sujeitos da pesquisa foram desafiados a uma reflexão sobre o antes e durante o Ensino Remoto no intuito de uma avaliação desse período constituído como um desafio para a educação.

Utilizou-se como procedimento de registro roteiros para elaboração de um texto narrativo. Foi disponibilizado via Google Drive para que as participantes da pesquisa fizessem suas narrativas e pudessem inserir fotos que ilustram suas proposições de trabalho a partir da inclusão dos recursos tecnológicos digitais em suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, entende-se que:

[...] Os dados coletados a partir de diferentes técnicas (entrevistas, questionários, grupos focais, observação participante) indicam maneiras de narrar - seja dos participantes ou sujeitos da pesquisa, seja do pesquisador

ele mesmo - que apresentam dos dados, sua análise e suas conclusões segundo certa posição narrativa (Barros; Passos, 2020, p. 150).

Os referidos roteiros são compostos por questões específicas, para a professora de informática educativa e demais professoras participantes da pesquisa (encontram-se nos anexos D e E). As questões serviram como pistas disparadoras de reflexão e diálogo, no grupo de professoras, tratando-se da constituição das práticas pedagógicas no retorno às aulas presenciais, a partir do contexto investigado. Promoveram revisitar momentos vividos no período pandêmico, retomar os desafios enfrentados; além de instigar uma análise do trabalho (Pós) Ensino Remoto. Como parte do corpo técnico-pedagógico desta escola pesquisada narro uma experiência profissional vivida (Pós) Ensino-Remoto no ano de 2022 há valoração do caminho para construção da pesquisa a partir de uma experiência profissional vivida.

Em um segundo momento, já em posse dos registros realizados, organizou-se um espaço denominado Roda de conversa com o tema “Inclusão Tecnológica: Caminhos Possíveis” para compartilhamento das atividades planejadas pelos educadores que fazem uso dos recursos tecnológicos digitais em suas práticas docentes. Avaliou-se esta oportunidade como uma possibilidade de troca e enriquecimento dos processos de ensino e aprendizagem nesta instituição e que contribuiu significativamente para a construção do produto de pesquisa, o qual outras escolas poderão ter acesso.

Os dados foram produzidos a partir dos textos narrativos das professoras e dos registros fotográficos. Eles foram analisados a partir de duas dimensões analíticas: as relações entre práticas pedagógicas e recursos tecnológicos digitais e as contribuições dos recursos tecnológicos digitais para o trabalho docente.

4. OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO EM UM PERÍODO DE PANDEMIA

4.1. A PANDEMIA E SEUS DESAFIOS PARA EDUCAÇÃO

O mundo foi afetado por uma pandemia que gerou muitas transformações devido ao avanço da doença causada pela COVID-19, provocando mudanças e atingindo diversas áreas da sociedade: econômica, social e educacional. A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. O SARS-CoV-2 é um betacoronavírus descoberto em amostras obtidas de pacientes com pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China em dezembro de 2019.

No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde(OMS), declarou que o surto do novo coronavírus se caracterizava como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), ou seja, o mais alto nível de alerta da Organização, que é previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Essa decisão buscou meios para aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global e interromper a propagação do vírus.

Na educação foi necessário tomar como medida preventiva a suspensão das atividades presenciais de ensino, o que exigiu uma reorganização dos sistemas, com providências necessárias e urgentes para apoiar as comunidades escolares e dar amparo aos docentes, qualificando-os o mais rapidamente para uso dos diferentes recursos que poderiam embasar o trabalho.

O risco de contaminação impôs a necessidade de isolamento social e fez com que o ensino presencial fosse provisoriamente substituído pelo Ensino Remoto Emergencial, como uma alternativa em tempos de pandemia e que possibilitou a comunicação, o compartilhamento de conteúdo, as atividades e as informações apenas por intermédio das redes sociais.

O Ensino Remoto Emergencial foi desafiador, uma vez que exigiu de todos um desprendimento daquilo que até então era tido como certo, gerando muitas incertezas e diferentes formas de organização e comunicação com familiares e alunos. Segundo Oliveira (2020, p. 7), “a pandemia nos colocou frente ao desafio de pensar a escola retirando-nos de um ponto que é estruturante na tradição escolar: o sacrossanto lugar que denominamos sala de aula”. A circunstância que se

apresentou impôs uma adaptação a um contexto social e de interações diferentes. E, além disso, fez com que rapidamente os profissionais da educação buscassem por instrumentalização, dando continuidade ao fazer pedagógico e ao estar em contato direto com os alunos mediando os processos de aprendizagem.

Lugar esse que habita em nós como espaço de aprendizagem, não única e exclusivamente, mas um dos principais que delimita as funções e afazeres específicos de cada sujeito, espaço de referência que dá segurança para educadores, alunos e familiares, o qual definimos como “escola”. Segundo Sacristán (2005, p. 199): “[...] a escola é instituição pública mais visível (às vezes a única)”.

Além de se deslocar do local de interações, onde era exercido até então em sala de aula, vivenciou-se outros desafios na prática diária de muitos profissionais, redes de ensino e comunidades escolares. Salienta-se o medo e a incerteza do amanhã, que produziu uma estagnação e comprometeu emocionalmente uma grande parcela de pessoas. Os educadores encontravam-se vivendo esse momento junto às suas famílias, administrando a insegurança, dando apoio aos filhos que estavam com ensino remoto e ao mesmo tempo planejando ações para atender, da melhor maneira, cada um dos estudantes. Foi preciso investir em equipamentos e em redes de conexão para melhorar as possibilidades de acesso e comunicação.

Da mesma forma, precisou-se lidar com a falta de recursos tecnológicos e acesso limitado à internet por parte das famílias atendidas. Estas não disponibilizavam de tempo para acessar os recursos *online* e mesmo quando era entregue o material físico na escola, muitos não se faziam presentes para retirá-los. Havia uma emergência em dar apoio e sustentação aos filhos quanto aos cuidados necessários para preservação da vida e uma dificuldade, por parte de algumas famílias, em fazer a interação com a escola e com o universo do conhecimento.

Conforme Eidelwein e Vargas (2022) em uma análise sobre o urgente e o emergente, tratam que “[...] as mudanças tecnológicas afetam a organização da família e das escolas e impõem adaptações e outras formas de interação entre ambas.” Entende-se que existe uma necessidade de que haja uma interação entre família e escola, independente da maneira como se dá o fazer educacional, portanto, ambas possuem papéis definidos e importantes na construção do conhecimento.

[...] se faz cada vez mais necessário o intercâmbio e a ajuda recíproca entre família e escola, considerando as particularidades de cada uma, favorecendo, assim, o compartilhamento de responsabilidades e a

construção de uma educação que seja realizada de forma cooperativa e colaborativa [...] (Eidelwein; Vargas, 2022, p. 295).

Estabelecer outras maneiras de ensino, portanto, foi provocador de aprendizagens tanto para educadores, quanto para familiares que precisaram dar suporte para seus filhos. Especialmente, no que tange o processo educacional, aprendizagens foram necessárias para o desenvolvimento do trato com os recursos tecnológicos disponíveis para a preparação de uma aula *online*. A exposição realizada por áudios e vídeos, a invasão da privacidade e o olhar do outro gerou momentos de angústia, mas também possibilitou uma reflexão sobre as práticas pedagógicas. Tudo que foi aprendido durante esse período de pandemia constitui-se como importante e necessário como ferramentas de trabalho na escola no retorno à presencialidade.

Espera-se que esse período venha enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, pois a educação sendo dinâmica apresenta muitos desafios que podem impulsionar na busca de novos saberes e no desenvolvimento de fazeres pedagógicos diferenciados, visando uma educação acolhedora e significativa aos educandos. Para a sistematização das propostas de trabalho, foi necessário um constante diálogo com as experiências vivenciadas ao longo da trajetória.

Segundo Tardif (2012) o papel do professor e a construção de sua identidade profissional estão ligados às experiências. Fazendo uma reflexão sobre a atuação docente percebe-se o quanto somos atravessados por constantes pensamentos, relações e práticas que contribuem para constituição do ser professor. O autor, fortalece essa ideia afirmando que é com o passar do tempo que os professores se tornam professores, o que concebe “[...] sua cultura, seu *ethos*, suas ideias, suas funções, seus interesses etc.” (Tardif, 2012, p. 57). Entende-se, portanto, que a constituição do ser professor, se dá continuamente por meio dos espaços e tempo vivenciados. Sendo assim, os desafios impostos pela pandemia fizeram com que outros saberes fossem mobilizados e construídos através das práticas pedagógicas cotidianas, dando sentido aos fazeres profissionais docentes.

4.2. ENSINO REMOTO NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SANTA MARIA/RS

A cidade de Santa Maria é localizada na região central do Estado do Rio Grande do Sul. Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE)⁶ é considerada uma cidade de médio porte, sendo de grande influência na região central do estado, a 5ª cidade⁷ mais populosa do Rio Grande do Sul e, isoladamente, a maior de sua região.

O Sistema Municipal de Ensino de Santa Maria/RS⁸, é composto por 80 escolas, sendo vinte e quatro (24) escolas municipais de educação infantil (EMEIS), cinquenta e quatro (54) escolas municipais de ensino fundamental (EMEFS) e duas (02) escolas profissionalizantes (EMAET – EMAI) compreendendo aproximadamente vinte mil (20.000) estudantes matriculados. Na Rede Municipal de Ensino de Santa Maria há um total de 11.834,09 matrículas no Ensino Fundamental, sendo que 7.661 representam as matrículas do 1º ao 5º Ano (Censo Escolar/INEP 2019).

Considerando a declaração de pandemia para a COVID-19 pela Organização Mundial de Saúde (OMS); as orientações e alertas emitidos pelo Ministério da Saúde; o Decreto Estadual Nº 55.115⁹ de 12 de março de 2020; as orientações dos órgãos de saúde superiores para ampliação das medidas de prevenção a fim de resguardar a população e havendo a necessidade de isolamento social. Em março de 2020, inicialmente, as aulas foram suspensas pelo prazo de 15 dias na Rede Municipal de Ensino de Santa Maria/RS, através de um Decreto do Executivo nº 53¹⁰, de 16 de março de 2020, que dispõe sobre medidas temporárias de prevenção da COVID-19 (novo Coronavírus) e outras providências. Em complementação ao Decreto nº 53, de 16 de março de 2020 vem o Decreto nº 54¹¹, de 18 de março de

⁶Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/> Acesso 05 out.2023

⁷Disponível em:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_munic%C3%ADpios_do_Rio_Grande_do_Sul_por_popula%C3%A7%C3%A3o Acesso 05 out. 2023

⁸ Lei Municipal Nº 4123/97, de 22 de dezembro de 1997, cria o Sistema Municipal de Ensino de Santa Maria. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/santa-maria/lei-ordinaria/1997/413/4123/lei-ordinaria-n-4123-1997-cria-o-sistema-municipal-de-ensino-de-santa-maria> Acesso 05 out. 2023

⁹Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/rs/decreto-n-55115-2020-rio-grande-do-sul-dispoe-sobre-medidas-temporarias-de-prevencao-ao-contagio-pelo-covid-19-novo-coronavirus> Acesso 05 out. 2023

¹⁰Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/santa-maria/decreto/2020/5/53/decreto-n-53-2020-dispoe-sobre-medidas-temporarias-de-prevencao-do-covid-19-novo-coronavirus-e-da-outras-providencias> Acesso 05 out. 2023

¹¹Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/santa-maria/decreto/2020/5/54/decreto-n-54-2020-estabelece-medidas-complementares-de-prevencao-ao-contagio-pelo-covid-19-novo-coronavirus-no>

2020 validado até 30 de março do corrente ano, estabelece medidas complementares de prevenção ao contágio pela COVID-19 (novo Coronavírus) no âmbito da administração direta e indireta do Poder Executivo Municipal e dá outras providências. Sendo assim, nesse período, as escolas aproximam-se dos alunos e suas famílias através das redes sociais, grupos de Whatsapp¹², Facebook¹³ e Blogs¹⁴ para diálogo e disponibilização de materiais.

Essas ações agiram como as primeiras tentativas de diálogo com alunos e seus familiares. Naquele primeiro momento era entendido que seria algo breve e que em seguida seria possível retornar ao ensino presencial, contudo o cenário foi construído de forma diferente do idealizado. Viveu-se dia após dia esperando pelo retorno à escola, o que foi impossível pela gravidade da doença. Desse modo, os professores seguiram na busca formas alternativas para levar o conhecimento e/ou recursos que proporcionariam a continuidade do fazer pedagógico. Por determinação e alerta do Governo Federal e Estadual, a situação de distanciamento social se prolongou por todo o ano de 2020 e parte de 2021, obrigando uma urgente orientação e adequação dos Sistemas de Ensino.

Desta forma, a Rede Municipal de Ensino de Santa Maria/RS se organizou da seguinte maneira: Em maio de 2020 a Secretaria de Município da Educação organizou junto ao Conselho Municipal de Educação as primeiras orientações formais para as escolas da rede considerando o caráter de excepcionalidade e urgência vivenciado em todo o mundo e, seguindo as orientações federais e estaduais. Por intermédio da Instrução Normativa nº 01 de 08 de maio de 2020, que disciplina o trabalho remoto dos profissionais da educação enquanto durarem os efeitos da Pandemia além de outras providências e Nota complementar a referida normativa, de 14 de maio de 2020. Dão-se início às formações de professores.

No mês de junho saem os protocolos para o Ensino Remoto, definindo o início de uma jornada de buscas e aprendizagens, plataformas e aplicativos se apresentam: Mangahigh¹⁵, Google classroom¹⁶, Google Meet¹⁷, Google Forms¹⁸,

mbito-da-administracao-direta-e-indireta-do-poder-executivo-municipal-e-da-outras-providencias
Acesso 05 out. 2023

¹² Aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas.

¹³ É uma rede social que conecta usuários em todo o mundo.

¹⁴ São sites que contêm conteúdos.

¹⁵ Plataforma de games matemáticos. Disponível em: <https://www.mangahigh.com/pt-br/> Acesso 05 out. 2023

¹⁶ Sistema de gerenciamento de conteúdo para escolas. É um recurso do google Apps. Disponível via google play para instalação em

Aprimora¹⁹, Canva²⁰, Wordwall²¹, entre outros. Uma proposta de Educação em Cena²² foi pensada e projetada em que os professores eram os atores, com transmissão pela TV Câmara, Canal 18.2 — TV aberta. Encontros *online* e ligações telefônicas fizeram-se presentes na rotina de alunos e professores, além da entrega de materiais impressos para aqueles estudantes que não tinham acesso à internet, devolutivas das propostas de forma virtual e/ou presencial.

A Resolução do CMESM nº 40, de 22 de junho de 2020, regulamenta o Ensino Remoto Emergencial para o Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria e suas respectivas modalidades, e a Resolução CMESM nº 41, de 03 de julho de 2020, regulamenta as Ações Pedagógicas Orientadas — não presenciais — na Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Santa Maria.

A Instrução Normativa nº 02, de 20 de julho de 2020, disciplina o trabalho remoto dos profissionais que atuam na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e suas respectivas modalidades enquanto durarem os efeitos da pandemia e apresenta outras providências. Em julho de 2020, considerando o caráter de emergência e a necessidade de adaptação devido ao momento pandêmico, publicou-se o Currículo Emergencial. Para estruturação deste documento organizou-se momentos de estudos com ajuda dos articuladores do Programa Municipal de Letramento e Alfabetização — PROMLA — e coordenadores pedagógicos da Secretaria de Município da Educação que promoveram momentos de estudos junto aos professores da rede. As temáticas que potencializaram as discussões foram sobre currículo, metodologias, planejamento e avaliação no sentido de promover uma reflexão acerca dos conhecimentos essenciais a serem desenvolvidos de modo remoto em situações emergenciais.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.classroom&hl=pt> Acesso 05 out. 2023

¹⁷ É um serviço de comunicação por vídeo. Disponível via google play para instalação em <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.tachyon&hl=pt> Acesso 05 out. 2023

¹⁸ Aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo google. Disponível via google play para instalação <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.heartfull.forms&hl=pt> Acesso 05 out. 2023

¹⁹ É uma plataforma adaptativa para as áreas de Língua Portuguesa e Matemática. Disponível em: <https://aprimora.educacional.com.br/> Acesso 05 out. 2023

²⁰ Canva é uma plataforma de design gráfico. Disponível em: <https://www.canva.com/> Acesso 05 out. 2023

²¹ Plataforma projetada para criação de atividades personalizadas. Disponível em: <https://wordwall.net/pt> Acesso 05 out. 2023

²² Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL7S4U7C2PSTWVyV61FsPvfMZPv1vCZnSv> Acesso 05 out. 2023

Em seguida, a Instrução Normativa nº 03, de 18 de agosto de 2020, disciplina a reorganização do calendário escolar, validação das horas não presenciais e o recesso escolar; e, em outubro, a Instrução Normativa nº 05, de 16 de outubro de 2020, disciplina a expressão de resultados do processo de avaliação, bem como o registro dos documentos oficiais das escolas da Rede Municipal de Ensino para encerramento do ano letivo de 2020.

Inicia-se o ano letivo de 2021, ainda desafiador e com novas normativas: a Instrução Normativa nº 01, de 19 de fevereiro de 2021, disciplina os processos relativos à Gestão Pedagógica a serem adotados para o ano letivo em questão e a Instrução Normativa nº 02, de 23 de fevereiro de 2021, disciplina as rotinas do setor de Gestão de Pessoas da Secretaria de Município da Educação a serem adotadas para o ano letivo de 2021. A Instrução Normativa nº 03, de maio de 2021, disciplina as medidas necessárias para reabertura gradual e escalonada das escolas municipais a partir dos Decretos Estaduais emitidos em março e abril de 2021.

O Decreto Estadual nº 55.799, de 21 de março de 2021, institui medidas sanitárias extraordinárias para fins de prevenção e de enfrentamento à pandemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul; o Decreto nº 55.852, de 22 de abril de 2021, institui o Sistema de Distanciamento Controlado além de outras providências, e o Decreto nº 55.856, de 28 de abril de 2021, autoriza a retomada do Ensino Presencial atrelado ao Remoto nas escolas das Redes Públicas e dispõe sobre o cumprimento do calendário escolar.

Em junho de 2021, a Secretaria de Município da Educação, no uso das atribuições legais e corroborando com as legislações em vigor, determina através da Instrução Normativa nº 04, de junho de 2021, o uso das ferramentas pertencentes ao *Google Workspace for Education* como Ambientes Virtuais Oficiais para a realização das Atividades de Ensino nas escolas e demais setores da Secretaria de Município da Educação. No mesmo mês, surge a Instrução Normativa nº 05 que disciplina sobre a obrigatoriedade da participação das Escolas da Rede Municipal de Educação no monitoramento do Ensino Remoto.

Em julho de 2021 a Resolução CMESM nº 45, de 15 de julho de 2021, fixa as diretrizes para o ano letivo de 2021 para a Educação Infantil, face à excepcionalidade da pandemia da COVID-19 e a Resolução CMESM nº 46, de 15 de julho de 2021, fixa as diretrizes para o ano letivo e para o Ensino Fundamental face

à excepcionalidade da pandemia da COVID-19. Em novembro ocorre a Nota Técnica CMESM nº 01/2021, com as orientações acerca das avaliações dos estudantes do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Educação tendo em vista o encerramento do ano letivo de 2021.

Finalizando o ano em questão em dezembro é publicada a Instrução Normativa nº 06, de 13 de dezembro de 2021, que define as Diretrizes para o encerramento do ano letivo no que tange os procedimentos acerca do fechamento dos calendários escolares e demais documentos oficiais de registro.

Em suma, foram quase dois anos onde todos precisaram ressignificar conceitos, aprendizagens, formas de se relacionar e aprender a lidar com o medo e a insegurança. Muitas famílias sofreram com o luto pela perda de amigos e familiares e a educação se organizou, se estruturou e foi importante nas relações que se estabeleciam. Muito além de conteúdos, professores se portaram como aprendizes, psicólogos, colo acolhedor para quem necessitasse, mesmo ele próprio tendo necessidades a serem atendidas, nunca deixou de ser abrigo e fonte inspiradora de que dias melhores estavam por vir, de que bastava ter paciência, empatia, autocuidado e cuidado com o outro. Há poucos meses de concluir o ano letivo de 2021, a escola retornou presencialmente de maneira gradual e escalonada.

O reencontro, a acolhida, o olhar, a troca de experiências desse momento de isolamento se fizeram presentes na volta à escola. Estar na escola novamente é significado, para muitos, de proteção e de amparo, além de superar a saudade dos amigos, das brincadeiras no recreio e do lanche gostoso preparado com carinho pela “tia” da cozinha. Assim se encerra o ano de 2021, na presencialidade. E, 2022 começou como um universo de possibilidades e um tanto desafiador.

4.3. ANO DE 2022: UM UNIVERSO DE POSSIBILIDADES

O ano de 2022 se apresentou como uma cápsula do tempo, onde voltamos²³ a ocupar o prédio “escola”, lugar de aprendizagem, porém exigindo-nos outras formas de ensino e estudo, permeados pelas experiências vividas nesse período pandêmico. Período esse onde percebemos nossos limites e nossas fragilidades quanto ao uso de recursos digitais que auxiliem nossos fazeres pedagógicos. Estarmos juntos novamente na escola exigiu de nós educadores, inicialmente, criar vínculos de proximidade, através da escuta e de um olhar sensível para as necessidades particulares de cada educando, inseridos em contextos diferentes.

As exigências legais, se fazem necessárias, bem como o cumprimento da BNCC (2007), documento normativo que define que o papel da escola cabe também a garantia das aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem. No entanto, não podemos, depois de um longo período em isolamento social, voltar para escola e continuar a cumprir roteiros de conteúdo a serem ensinados sem ao menos considerar todas as aprendizagens que foram construídas nesse tempo. Fomos desafiados a ultrapassar nossos limites a fim de que pudéssemos manter o vínculo com nossos alunos e construir aprendizagens conjuntamente.

Nessa caminhada, tentamos compreender as necessidades de cada aluno no processo educativo, buscando saberes para melhor atender a todos que de certa forma precisavam de um olhar atento. Durante o processo de construção e desconstrução desses saberes, percebe-se que estar disposto a receber e estar junto constrói laços afetivos que aproximam educador e educando.

O estar presencialmente na escola (Pós) Ensino Remoto convoca que todos ressignifiquem as aprendizagens que foram sendo desenvolvidas ao longo desse período que exige diferentes formas de ensinar e aprender. A valorização das experiências que são vivenciadas no dia a dia em nossos lares, um olhar pela janela de nossas casas e que nos proporciona uma conexão com o mundo, além de

²³Peço licença para uso da primeira pessoa do plural, uma vez que será apresentado relatos de experiência da própria pesquisadora ao lado das professoras que foram responsáveis pelo desenvolvimento desta pesquisa.

podermos descrever o que se passa naquele momento ao observarmos o mundo a nossa volta, uma música que escutamos e que nos permite nos movimentarmos pelo espaço desenvolvendo nossa coordenação, noção espacial; o contato com a natureza que permite criar a partir dos seus elementos naturais.

E além dessas experiências, o mais desafiador foi aprendermos através dos diferentes recursos digitais as formas de ensinarmos para nossos alunos, o que de fato tornou nossas aulas muito mais interessantes. A cada nova descoberta, novas ideias surgiam, porém nem todo aluno tinha acesso à internet e/ou equipamento para que pudesse acompanhar as proposições de ensino. Mas, para aqueles que conseguiam acompanhar a evolução das propostas de trabalho e os desafios que se faziam presentes a cada etapa, participavam ativamente dessa construção.

Diversas estratégias foram adotadas pela escola junto aos professores para dar continuidade ao trabalho durante o período de suspensão das aulas, como momentos de formação e reuniões *online*, planejamento e monitoramento das atividades, além da adaptação dos planos de aula, priorizando o desenvolvimento de habilidades e conteúdos específicos. Educadores no mundo todo fizeram o possível para que todos vivessem as aprendizagens, que tivessem acesso à educação, que é um direito público subjetivo conforme o artigo 5º de nº 9394/96 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Contudo, a COVID-19 impactou escolas e transformou os processos de escolarização, cada rede de ensino se organizou para oportunizar aos seus alunos formas de manter a educação em andamento. Estar em isolamento social era a melhor maneira de conter a propagação do vírus e manter todos em segurança nesse período. Temos a certeza de que de alguma maneira fomos marcados, negativamente ou positivamente, e não podemos negar que apesar das possibilidades e das mudanças que se apresentavam muitos desafios também se faziam presentes, uma grande parcela de educandos foi impactada por esse momento.

Apesar dos recursos tecnológicos digitais e o acesso de comunicação e informação estarem rapidamente evoluindo e exigindo mudanças, percebemos que se tratando do uso desses recursos em educação ainda tínhamos muito a evoluir; aspecto que a pandemia colocou em evidência e exigiu mudanças urgentes e necessárias, sendo essencial para manter a continuidade dos processos de ensino e aprendizagem e o que de fato nos moveu para buscarmos aprender e ensinar nossos alunos. A teoria da biologia da cognição de Maturana e Varela (2001) aborda

que o conhecer e viver estão intimamente relacionados e eles têm importante e significativa contribuição na educação e frente ao estado de alerta e distanciamento. Reiteramos esse pensamento, pois fomos submetidos a mudarmos nossa maneira de nos relacionar e transmitir conhecimento. Os métodos tradicionais de ensino precisaram ser revistos, abrindo espaço para um pensamento complexo, para um universo de possibilidades que se apresentou, onde sujeito e realidade são indivisíveis. Precisamos dar continuidade a esse universo de possibilidades por intermédio do princípio da auto-organização, que envolve a não linearidade.

Pensar o processo de ensino e aprendizagem, em um novo tempo, implica também considerar as características individuais de cada sujeito. Maturana (1995, p.17) *apud* Pellanda (2009, p.51) potencializa a seguinte reflexão que nos faz pensar sobre o sentido e o significado das relações:

Podemos ver que a criança se transforma de uma maneira ou de outra. Se o contexto os nega, então aprende esse viver, no qual são negados, com todas as características de sofrimento que isso traz consigo. Encontramos depois com meninos de 16 anos que não estão “nem aí” porque sua vida não tem sentido, porque nem sequer sabem respeitar a si mesmos.

A partir disso, definimos como importante para o restabelecimento dos vínculos dos alunos com os processos de aprendizagem (Pós) Ensino Remoto, um pensar sobre as possibilidades de ensino através de um trabalho que considere os educandos como autores do conhecimento e os recursos tecnológicos digitais como potencializadores desse processo. Conforme nos diz Pellanda (2009, p. 63):

[...] muitas pesquisas têm mostrado em trabalhos com crianças, adolescentes e mesmo com pessoas da terceira idade no espaço virtual, que essa imersão provoca comportamentos de autonomia, colaboração, autoperturbações, invenção de caminhos e construção de sentido.

Desta forma, a partir desse Universo de possibilidades que se constituiu e construiu durante o Ensino Remoto, foi considerado importante realizar uma reflexão sobre as Práticas Pedagógicas, a qual compreendemos como ação docente e escolar para se atingir os objetivos estabelecidos durante o processo de ensino e aprendizagem. Entendemos que é necessário, considerar nesse novo tempo o restabelecimento dos vínculos dos alunos com os processos de aprendizagem (Pós)

Ensino Remoto e apresentamos como possibilidade o uso dos Recursos Tecnológicos Digitais como potencializadores nessa relação.

5. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: RESTABELECIMENTO DOS VÍNCULOS DOS ALUNOS COM OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM (PÓS) ENSINO REMOTO

O estudo “Práticas Pedagógicas na educação básica do Brasil: o que evidenciam as pesquisas em educação”, publicado em 2021 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura e pela Representação da UNESCO no Brasil, em cooperação com o Ministério da Educação (MEC) e a Fundação Carlos Chagas (FCC), investigou como as pesquisas científicas produzidas e publicadas no Brasil, no período 2008 a 2018, abordam e descrevem práticas pedagógicas relativas à educação básica. Nesse estudo, as autoras trazem a discussão de que:

[...] o exercício da docência na educação básica nos contextos de sua realização e dentro dos propósitos que o fundamentam requer capacidades relativas às escolhas de caminhos e meios para criar as possibilidades de aprendizagens para as novas gerações e que a escolha desses caminhos e meios está relacionada com a prática pedagógica. A noção de prática pedagógica é polissêmica, não há uma definição única ou uma definição clássica predominante no âmbito das ciências da educação. Em geral, os estudos sobre “profissão docente”, “prática docente” ou “trabalho docente” tratam, em alguma medida, dessa noção (Almeida *et. al.*, 2021, p. 15- 16).

Fez-se uma reflexão para entender as práticas pedagógicas a partir da lógica circular da complexidade, um movimento que não é linear, onde a realidade se processa através de diferentes caminhos de maneira conjunta e processual. Conforme já dizia Pascal *apud* Vasconcellos (2018, p.117):

[...] não se pode conhecer o todo sem conhecer detalhadamente as partes, mas também não se pode compreender as partes sem conhecer bem o todo. Isso requer, portanto, uma explicação circular, que articule as partes e o todo.

Com o intuito de se pensar complexamente é necessário sair da lógica do sistema tradicional, cartesiano de ensino, da simplificação que treinou os olhares para uma visão mais ampliada dentro de um contexto e como nos lembra Vasconcellos (2018, p.112) “[...] ampliar o foco não garantirá que focalizaremos as

relações”. Fica claro, então, que contexto não significa simplesmente ambiente, mas se refere às relações entre todos os elementos envolvidos.

Percebemos, após um longo período de distanciamento social, a necessidade de restabelecimento de vínculos. Para isso recorreremos às duas teorias elaboradas por Maturana(1994): a Biologia do conhecer e a Biologia do Amor. Entendemos a necessidade que se tem em ser aceito no grupo, entendido nas relações que se estabelece, pois o conhecimento é desenvolvido através das relações, no conviver e dialogar diário com o outro, para tanto há sentimento, emoção envolvida. Como diz Maturana (1994, p. 238) “Não é a razão que guia o humano, é a emoção”. Estar conscientes da importância do amor enquanto elemento fundante nas relações que se estabelecem entre o viver e o conhecer torna um aspecto primoroso para o restabelecimento dos vínculos com a aprendizagem, de acordo com Pellanda (2009, p. 83):

O sentido da escola e o sentido da vida de cada um de nós estão diretamente ligados ao amor enquanto força conectiva que nos liga ao todo e, ao mesmo tempo, se constitui na nossa autoafirmação, condição de produção de autopoieses.

O termo *Autopoieses* foi criado por Maturana em colaboração com Varela e expressa “[...] a ideia de autoprodução dos seres vivos, o que foi aplicado originalmente ao funcionamento das células como sistema que produz a si mesmo ao operar no processo de viver” (Pellanda, 2009, p.23). A palavra deriva de dois vocábulos gregos: *auto* (por si) e *poieses*(produção). Pellanda (2009, p. 24) argumenta que “[...] não existe um mundo externo objetivo independente da ação do sujeito que vive e conhece ao mesmo tempo”.

Nesse sentido é possível entender que o amor como essencial nas relações que se definem conosco e com o outro, dando sentido e significado aos vínculos estabelecidos, bem como as conexões feitas com os processos de aprendizagem, tendo como foco a teoria da Biologia do Amor que define: “O amor é o domínio das ações que constituem o outro como um legítimo outro na convivência” (Maturana, 1994,p.46). Para tanto, consideramos que a educação escolar constitui um espaço de produção e organização de conhecimentos por meio das relações que se estabelece nesse contexto provocativo de reflexões e reconfigurador das práticas pedagógicas. Pellanda (2009, p.43) apresenta que:

[...] A relação com o exterior se dá através dos sensores (sentidos) e dos efetores (músculos e glândulas). A partir daí, o que vem do exterior não determina o que acontece com o sujeito que conhece, mas provoca perturbações que, por sua vez, disparam mecanismos neurofisiológicos internos que transformam o referido sujeito, complexificando a sua vida. Essa complexificação, portanto, se dá a partir do mecanismo básico evolutivo que Maturana e Varela chamam de acoplamento estrutural. Assim, o processo ensino-aprendizagem é sempre um processo que articula todas as dimensões do ser. Nessa perspectiva, o ensino de forma solitária torna-se um processo ilusório, pois conhecer é sempre conexão.

O acoplamento estrutural é a interação do sujeito com o meio e, segundo Maturana e Varela, é a partir dessa relação que surge um novo sujeito e conseqüentemente uma nova realidade. Portanto, promover o sujeito como construtor da própria aprendizagem implica em uma prática pedagógica que valoriza o processo de autoconstrução, uma virada epistemológica. Maturana e Varela (2001, p. 12) “mostram a ideia de que o mundo não é pré-datado, e que o construímos ao longo de nossa interação com ele”. Desta forma, conclui-se que o conhecimento é construído não de maneira passiva, mas pela interação, ou seja, estamos sempre aprendendo.

É natural que instituições escolares, bem como educadores busquem, constantemente, por eficácia no processo de ensino. Meirieu (2006, p. 41) enfatiza que “ninguém em sã consciência poderia afirmar que a instituição escolar deve renunciar totalmente à eficácia”. E, nesta perspectiva, o olhar é voltado para o educando no intuito de compreender de que forma ele aprende. Meirieu (2006), chama de “didática” este processo de investigação que nos permite compreender o funcionamento das coisas na cabeça dos alunos. Porém, para o autor a didática onipotente anula os acontecimentos pedagógicos em favor do condicionamento, suprimindo “[...] qualquer possibilidade de encontro autêntico” (Meirieu, 2006, p.44).

Entende-se que existe uma estrutura hierárquica que exige resultado de todos, onde as diferenças são negadas diante de um controle exacerbado, as avaliações constituem-se em meios de controle tanto de alunos quanto professores, onde instrumentos tradicionais de ensino se fazem presentes. Entretanto Meirieu (2006) se contrapõe a esta estrutura:

[...] não aceito que minha atividade de professor seja submetida a obrigação de resultados, do mesmo modo que a de uma empresa... Aliás, de que resultado se trata? A eficácia só se mede em relação às finalidades. E não podemos reduzir nosso trabalho educacional à mera busca de efeitos que

podemos medir com as ferramentas tradicionais da avaliação escolar (Meirieu, 2006, p. 44).

É inegável a necessidade da realização de um trabalho que considere a subjetividade dos sujeitos, que priorize as diferentes expressões e, de acordo com Moysés (2001, p.38), “[...] a noção de determinação, tão cara a uma concepção determinista de mundo e de ciência, traz em si, de modo inerente, uma rigidez acerca das relações de causa e efeito que não mais se sustenta nos dias de hoje”.

Nesta perspectiva, como sujeito em processo de transformação, é indispensável à abertura para olhar o outro em sua construção e ao mesmo tempo, tentar lidar com a mudança de paradigma que se faz necessária. E nesse processo entre o eu, o outro e o sistema, múltiplas relações e conexões se estabelecem a partir dos conhecimentos e interações que foram se desenvolvendo ao longo da vida, portanto como sujeitos aprendizes e em constante mutação. E, para afirmar essa perspectiva de movimento necessário, Moysés (2001) apresenta a seguinte afirmação:

Assim, o campo de conhecimentos que aparentaria ser o mais duro entre as ciências exatas, também conhecidas como ciências duras, revela-se como um dos que mais precoce e intensamente reconhece a necessidade de assumir a flexibilidade das próprias teorias, para dar conta de entender o mundo em que vivemos, mundo que, ao mesmo tempo que nos transforma, é transformado por nossa simples presença (Moysés, 2001, p. 38).

Assumir a subjetividade como elemento enriquecedor do processo de ensino e aprendizagem, percebendo as potencialidades do sujeito, constitui-se em um desafio para todos os educadores. É preciso que a escola seja um espaço de construção, visando um trabalho que olhe para as pessoas, considerando-as em processo, onde elas se sintam valorizadas naquilo que estão tentando contribuir e construir. A dinâmica da escola que acolhe, que tem projetos integradores e que ensina para a vida, torna-se viva, onde ações são impressas pelos sujeitos que ocupam este espaço, a partir do seu olhar para o mundo, do encontro com o outro e assim, de acordo com Maturana (2001):

[...] nas interações, o que existe é um desencadear de transformações estruturais recíprocas no encontro, de modo que a linguagem tem a ver com o toque. Cada vez que eu digo algo, eu os toco. Não os toco com meus dedos, mas com ondas sonoras que desencadeiam em vocês

mudanças estruturais que têm a ver com vocês. É uma expansão, por assim dizer, do acariciar-se mútuo numa convivência de interações recorrentes consensuais (Maturana, 2001, p. 95).

O que se propõe provocar aqui são as tentativas de romper com uma educação tradicional e linear com pequenos movimentos e ações internas, com parcerias, com trabalho colaborativo, e que desconsidera o que Maturana (2001, p.12) apresenta: “Se a vida é um processo de conhecimento, os seres vivos constroem esse conhecimento não a partir de uma atitude passiva e sim pela interação. Aprendem vivendo e vivem aprendendo”.

A escola, portanto, só se faz viva a partir do momento que criamos espaços dialógicos, abertos e não dogmáticos, que permitem aos sujeitos serem construtores de saberes e que condiz com a ideia de Maturana (1995, p. 17) “[...] as crianças não aprendem coisas, as crianças se transformam na convivência com o professor ou professora”. Portanto, segundo Pellanda (2009, p. 48):

[...] não podemos pretender, como educadores, ser transmissores do conhecimento e imaginar que os nossos alunos entendam tudo o que é dito exatamente como estamos dizendo. Há todo um processo de mobilização interna disparado pelo que dizemos que depende da percepção de cada um, o que, por sua vez, depende do historial de acoplamento estrutural de cada ser humano. Cada ouvinte ou leitor vai interpretar o ruído (perturbações) a partir de seu momento de complexificação (desenvolvimento).

O restabelecimento dos vínculos dos alunos com os processos de aprendizagem (Pós) Ensino Remoto remete a práticas pedagógicas implicadas com a construção de sentido. A ausência, implica em sofrimento dos educandos que não conseguem ver, no que estudam, sentido para suas vidas (Pellanda, 2009, p. 50).

A tarefa de ensinar perpassa pela capacidade de conexão entre educando e educador. Segundo Meirieu (1998, p.40): “[...] só há transmissão quando um projeto de ensino encontra um projeto de aprendizagem, quando se forma um elo, por mais frágil que seja, entre um sujeito que pode aprender e um sujeito que quer ensinar”.

É possível refletir sobre este elo fundamental entre educadores e educandos, mediado por seus saberes, para o desenvolvimento de aprendizagens significativas e envolventes. Nesse sentido, busca-se em Meirieu (1998) a compreensão do que ele chama de “triângulo pedagógico”, que é formado pelo educando, pelo saber e pelo educador. Destaca que:

[...] o ofício de ensinar requer esta dupla e incansável prospecção, por um lado, no que diz respeito aos sujeitos, às suas aquisições, suas capacidades, seus recursos, seus interesses, seus desejos, e, por outro lado, no que diz respeito aos saberes que devem ser incessantemente percorridos, inventariados para neles descobrir novas abordagens, novas riquezas, novas maneiras de apresentação. Essa busca é a própria condição do ofício, na medida em que só ela permite essas correspondências onde se dá a aprendizagem (Meirieu, 1998, p. 40)

Estabelecer vínculo com os educandos por meio de um desejo de aprendizagem demonstrado permite o desenvolvimento de novas aprendizagens a partir daquilo que o aluno já sabe, e, essa abordagem, caracteriza-se pela busca por um “ponto de apoio”, termo utilizado por Meirieu (1998, p.40) como “[...] um ponto ao qual articular um aporte, onde instalar um mecanismo para ajudar o sujeito a crescer”. Portanto, respeitar a integralidade do sujeito, sem renunciar um projeto educacional, onde o educador tem a função de instrução e define-se pelo encontro de um ponto comum para que as relações se estabeleçam em que os conhecimentos se ampliem e se concretizem. Decididamente, a aprendizagem está no centro do triângulo (Meirieu, 1998, p. 142) que discute sobre o sujeito que aprende e aquele que ensina, o que é aprender e como aprender.

6. TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

O homem vem evoluindo constantemente, desde seus primórdios, criando meios que facilitem suas formas de viver e estar em constante aprendizado e movimento. As tecnologias digitais de informação e comunicação representam o desejo do homem em ultrapassar os limites que o circundam.

Com a ampliação de recursos de comunicação, especificamente a internet que une pessoas e instituições em todos os lugares do mundo, as fronteiras são extintas e o tempo e espaço são reduzidos. É possível comunicar-se com pessoas que moram em lugares e países diferentes ao mesmo tempo, além de acessar informações que se produzem em espaços distantes geograficamente. A Era do conhecimento digital é vivida por todas as pessoas de diversas maneiras.

Desta forma, a escola necessita se adequar ao uso das tecnologias inserindo-as nas práticas escolares cotidianas. Educadores precisam se apropriar desses recursos, oportunizando situações de aprendizagens significativas e de interação dos alunos com os próprios recursos tecnológicos digitais.

Entende-se que as discussões que permeiam a educação, relativas ao uso das tecnologias digitais como apoio ao trabalho dos professores são significativas e produzem efeitos positivos tanto nos fazeres pedagógicos quanto na relação que os alunos estabelecem com os processos de aprendizagem. Segundo Maturana (1999, p. 148) *apud* Pellanda (2009, p.64), o ambiente digital proporciona a ampliação do “espaço experiencial ou conversacional do estudante”. Neste sentido, o estudante vai se permitindo criar, inventar na medida em que é desafiado a desenvolver atitudes de autonomia, deslocando o foco daquilo que ele não sabe para aquilo que ele pode vir a construir a partir de sua subjetividade.

[...] o que acontece no ambiente digital é uma maior autonomia de caminhos e autodesafio, porque, a todo o momento, os sujeitos precisam se reorganizar para responder às situações que vão surgindo pelo caminho. Essas atitudes são altamente potencializadoras de ser e de conhecer. (Pellanda, 2009, p. 66)

Ao longo das últimas décadas, as tecnologias digitais têm permeado e alterado a forma de trabalhar dos profissionais de educação, bem como as relações, as formas de se comunicar e aprender. As tecnologias digitais, uma vez inseridas nas práticas pedagógicas, tendem a promover uma educação significativa,

despertando maior interesse por parte desses. O que se propõe enquanto uso dos recursos tecnológicos digitais no ensino na Educação Básica, é que os alunos também se familiarizem com as tecnologias, fazendo uso de plataformas de ensino, como Mangahigh e programas que poderão ser utilizados ao longo da vida, como Canva, Google, Google Drive, Microsoft Word, Libre Office, PhotoScape, entre outros.

Desta forma, não se trata de utilizar a tecnologia apenas como meio ou suporte para o desenvolvimento de aprendizagens, mas a utilizar com os alunos para que construam com e sobre o uso das Tecnologias Digitais na Educação de modo pessoal e profissional.

Nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, as tecnologias de Comunicação e Informação começaram a ser incorporadas no início do século XXI por meio do uso dos laboratórios de informática. Depois disso, os professores passaram a incorporar essas tecnologias como apoio ou suporte para implementação de metodologias, a fim de tornar as aulas mais interativas. Atualmente a tecnologia não precisa ser de domínio apenas de professores, mas pode estar promovendo aos alunos momentos de interação com o uso dela, como participantes ativos produzindo informações e conhecimentos. A ideia é avançar para a inclusão digital e impulsionar os alunos no enfrentamento de desafios no mundo atual, como protagonistas. Considerando que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes em nosso dia a dia e que se constituem como facilitadoras de aprendizagem de maneira dinâmica; além de dinamizadoras de comunicação, entende-se que a inserção desses recursos nos processos de ensino e aprendizagem se constituem como caminhos para construção conjunta e colaborativa, onde inverte-se a lógica de ensino como transmissão de conhecimento e aprendizagem apenas como consumo de informações. Conforme Moran, Masseto e Behrens (2006, p.17) *apud* Lopes (2020, p. 20):

As tecnologias são importantes para todos os envolvidos no processo educacional, pois trazem, ao contexto escolar, um novo modo de aprender, transformando as salas de aula em lugares inovadores, dinâmicos, capazes de despertar os alunos para uma aprendizagem mais dinâmica, de forma que sejam, assim, motivados. Dessa forma, trazem uma excelente contribuição para o processo de ensino aprendizagem, pois '[...] os alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor'.

Nesta perspectiva, considera-se que as emoções são importantes para se estabelecer aprendizagens significativas e que produzam sentido para a vida dos estudantes.

[...] não há nenhuma atividade humana que não esteja fundada, sustentada por uma emoção, nem mesmo os sistemas racionais, porque todo sistema racional, além disso, se constitui como um sistema de coerências operacionais fundado num conjunto de premissas aceitas a priori. E essa aceitação a priori desse conjunto de premissas é o espaço emocional. E quando se muda a emoção, também muda o sistema racional (Maturana, 2001, p. 47).

Quando se fala em emoção, motivação, é sinal de que há uma preocupação com o ensino e aprendizagem, com o estabelecimento ou restabelecimento de vínculos tanto de relações interpessoais e intrapessoais ou com os conteúdos que estão sendo trabalhados, mas reforça-se a ideia de Maturana (2001, p.48) “[...] não é a razão que justifica a preocupação pelo outro, mas é a emoção. Se estou na emoção de aceitação do outro, o que lhe acontece tem importância e presença para mim”. Então, entende-se que buscar alternativas diferenciadas para uma educação (Pós) Ensino Remoto é prezar pela “aceitação do outro” e buscar meios de transformação educacional. As mudanças e ideias que há muito tempo se colocam como importantes, foram aceleradas com a pandemia, dentre elas o uso dos recursos tecnológicos digitais.

Não se trata de dispensar a escola como local físico onde se desenvolvem conhecimentos, competências, habilidades e que facilitam as interações humanas, mas no sentido de avançar com base em transformações globais, a partir da integração das tecnologias digitais como forma de organização do trabalho pedagógico. Behrns (2013, p. 80) apresenta:

O reconhecimento da era digital como uma nova forma de categorizar o conhecimento não implica descartar todo o caminho trilhado pela linguagem oral e escrita, nem mistificar o uso indiscriminado de computadores no ensino, mas enfrentar com critério os recursos eletrônicos como ferramentas para construir processos metodológicos mais significativos para aprender.

E, neste contexto, cabe ressaltar que a tecnologia se insere como uma linguagem, rompendo com o conservadorismo. Contudo, lidar com questões éticas exige a colaboração de educadores, famílias e da sociedade em geral, garantindo que as tecnologias sejam usadas de maneira consciente e responsável e que, de fato, contribua com o desenvolvimento educacional e pessoal dos alunos. Segundo Moran (2013, p. 59):

O perigo está no encantamento que as tecnologias mais novas exercem em muitos (jovens e adultos), no uso mais para entretenimento do que pedagógico e na falta de planejamento das atividades didáticas. Sem planejamento adequado, as tecnologias dispersam, distraem e podem prejudicar os resultados esperados. Sem a mediação efetiva do professor, o uso das tecnologias na escola favorece a diversão e o entretenimento e não o conhecimento.

De fato, entende-se que o uso das tecnologias na escola transforma o dia a dia, bem como as práticas pedagógicas, desde que exista um planejamento do que se pretende desenvolver, quais os objetivos, a forma como se dá este acesso dos alunos aos dados, as informações. A instrumentalização de professores e alunos torna-se fundamental para tornar efetivo o processo de ensino e aprendizagem que faça uso da tecnologia como um recurso educacional.

Num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade. O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta (Behrens, 2013, p. 84).

Uma via de acesso é através da pesquisa, em que os alunos se tornam construtores e organizadores do próprio aprendizado. A presença destes recursos pode vir a potencializar novas aprendizagens, desse modo, os alunos têm um papel fundamental e mais participativo nessa construção.

Busca-se um ensino aliado à pesquisa como princípio educativo, e não apenas como princípio científico. Essa abordagem contempla a visão do educador que propõe uma metodologia que possibilite ao aluno, construir, reconstruir e produzir conhecimento e apropriar-se deste. Não se trata apenas de uma mudança de método, mas de uma postura pedagógica. O aluno passa a ser participante e sujeito do seu próprio processo de aprender (Behrens, 2013, p. 95).

Precisa-se garantir que todas as pessoas tenham acesso básico à tecnologia, como computadores e internet. Esse é um passo importante e que define a inclusão digital, reduzindo a diferença de acesso que pode vir a ter em uma determinada realidade. Por isso, entende-se que a escola, quando oportuniza esses momentos, contribui para que todos, mesmo que por um curto período de tempo, tenham a oportunidade de se conectar, de expandir suas buscas pelo conhecimento. A integração digital vem complementar esse acesso que se constitui como primeira via de contato, capacitando as pessoas para o uso da tecnologia em diversas áreas,

além de proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências e também como fazer uso de forma efetiva diariamente.

O processo educativo nos impulsiona para a frente, mas também precisamos estar atentos para olhar o nosso passado, principalmente para os nossos primeiros anos de vida, reexaminando com cuidado o que ainda faz sentido e o que é incongruente com o nosso atual estágio de desenvolvimento. Aprender também implica desaprender. Muito do que nos foi ensinado quando crianças pode ter-se tornado hoje excessivamente simplista, maniqueísta ou opressor. Pela reflexão e pela conscientização, podemos libertar-nos progressivamente de injunções, valores, roteiros de vida incoerentes e sufocantes. A libertação do passado nos permite realizar avanços consistentes, descartando o dispensável e mantendo o essencial, assim viajamos mais leves e esperançosos (Moran, 2013, p. 15).

6.1. TRAÇOS DE UMA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL VIVIDA

A necessidade de mudança em função da pandemia trouxe para os educadores alguns desafios e entre eles, estava a continuidade do Ensino na Modalidade a Distância e por meio digital. Esse contexto exigiu mudanças nos processos de ensino e aprendizagem e uma inclusão mais significativa e intensa dos recursos tecnológicos. Nessa perspectiva de ensinar e aprender neste período tanto alunos como professores se tornaram aprendizes de uma cultura que até então não se constituía como parte do contexto escolar, ensino à distância e tecnologias digitais. Desta forma, passado esse período de Ensino Remoto Emergencial, outros leques se abriram para que a escola e professores passassem a olhar para esses recursos tecnológicos digitais como maneira de enriquecimento dos fazeres pedagógicos.

No intuito de divulgar e colaborar com outros colegas que porventura estejam buscando diferentes estratégias para desenvolver os processos de ensino e aprendizagem, utilizando a tecnologia como um recurso, apresenta-se o relato de uma experiência profissional vivida (pós) Ensino-Remoto e que motivou a escolha da temática durante o curso do Mestrado em Políticas Públicas e Gestão Educacional. Investe-se nesse propósito, com o compromisso ético em dar continuidade e acesso às novas possibilidades de aprendizagem, para quem durante o período pandêmico ficou impossibilitado de vivenciar esta experiência, por falta de acesso ou recursos e ampliando para aqueles que tiveram a oportunidade de estar presentes nas aulas *online* explorar o Google sala de aula, os jogos, assistir aos vídeos etc.

Objetiva-se contribuir para a reflexão de que mudanças são possíveis e necessárias. Entendendo que outras formas de aprendizagem se fazem imprescindíveis para além do espaço sala de aula e dos recursos que já são conhecidos por todos; o giz, o quadro negro, os livros entre outros. Apesar das limitações enfrentadas, por desconhecer ou não dominar plenamente, algumas plataformas, formas de acesso e como melhor organizar o espaço denominado sala de informática educativa, procura-se junto a professora responsável por este ambiente oportunizar para uma turma de 4º ano, no retorno às aulas presenciais, o contato mais próximo a outras maneiras de aprendizagem, reatando o vínculo destes com a escola.

O ano de 2022 foi bastante desafiador e instigou a reinvenção em meio a tantas incertezas. Proporcionar diferentes formas de interação e aprendizagem para os alunos, oportunizando o desenvolvimento de suas habilidades, sempre foi um grande desafio para educadores, porém em tempos de pandemia e (pós) Ensino Remoto, exigiu-se um olhar ainda mais atento. Desta forma, parte-se para a pesquisa, investindo sempre na formação continuada, na interação com colegas, além da incessante busca de vídeos que ensinam como fazer uso de um determinado recurso para desenvolver aulas interessantes e motivadoras.

Quando iniciou o ano letivo de 2022, durante o processo de acolhida dos estudantes, identificou-se que algumas crianças apresentavam insegurança na aprendizagem, mas inseguras emocionalmente; crianças com dificuldades motoras e de organização e, especialmente, um aluno não alfabetizado que chegou na escola no mês de agosto. Na tentativa de estabelecer um vínculo desses alunos com a escola, surge a opção de trabalhar com o recurso tecnológico, que deslocou alguns posicionamentos. Os alunos que não participavam ou que não eram incluídos pelo grupo passaram a ter uma relação mais colaborativa com ele, visando o desenvolvimento da atividade.

Já no mês de abril, foi recebido o cronograma definido para uso do espaço da sala de informática educativa. Tem-se, semanalmente, um horário fixo para desenvolvimento das aulas. Muito timidamente inicia-se o uso desse recurso para assistir vídeos, ilustrando e enriquecendo conteúdos trabalhados; além da Plataforma Mangahigh, de games matemáticos, que estimula o aluno a aprender e desenvolver suas habilidades; a Árvore de livros, uma plataforma de leitura digital; a roleta pedagógica, que seleciona nomes ou atividades a serem realizadas de forma

aleatória; formação de nuvem de palavras a partir do aplicativo WordArt, com pesquisa de imagens para organização de jogo da memória, digitação de texto no Word utilizando a letra cursiva que se constitui como uma dificuldade para os alunos.

O mês de julho foi um marco do trabalho que vinha sendo desenvolvido. A partir do gênero textual “Histórias em quadrinhos”, organizou-se o planejamento de uma história em que os alunos deveriam se colocar como personagens. Os grupos se organizaram livremente. Obteve-se um excelente resultado dessa proposta, que rende frutos até hoje nas memórias que se criaram. Alunos passaram a se envolver mais com as proposições de trabalho, além de resolverem melhor os conflitos pessoais marcados pela trajetória escolar. Nesse sentido, alguns momentos de um caminho construído, cotidianamente, em uma turma de 4º ano de 2022.

Figura 6 — Histórias em quadrinhos invadem o universo da sala de aula



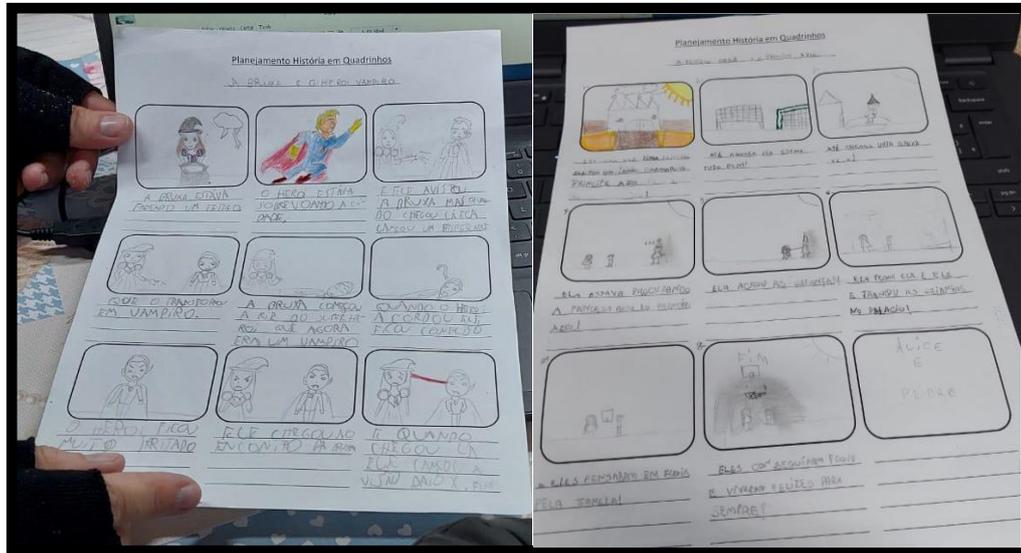
Fonte: Aidar²⁴

Descrição: Inicia-se o trabalho com a conceituação e características das histórias em quadrinhos. Foram lidas diferentes histórias e se trabalhou com organização de uma sequência de imagens, criação de diálogos e compreensão textual.

²⁴AIDAR, Laura. História em Quadrinhos. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/historia-em-quadrinhos/>. Acesso em: 8 out. 2023

Planejando:

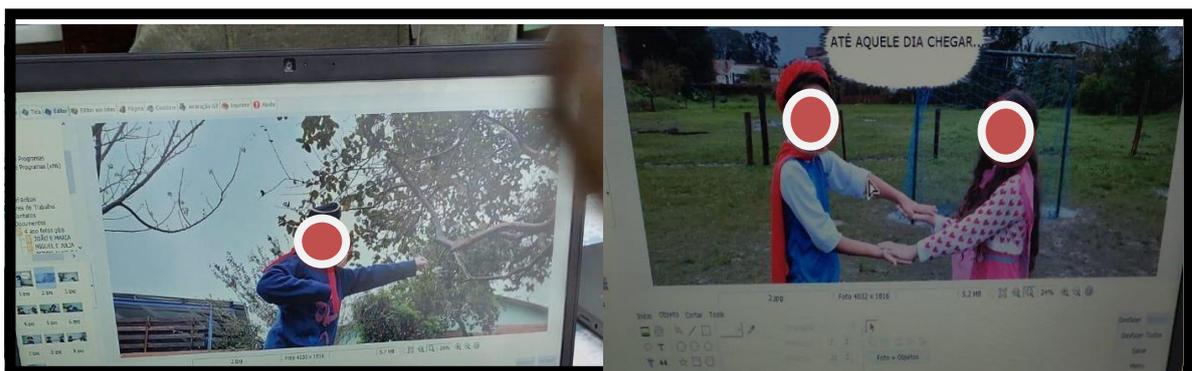
Figura 7 — Planejamento da História em quadrinhos



Fonte: Autora (2023)²⁵

Descrição: As produções exemplificam os planejamentos em grupos, nos quais os alunos se organizaram para realização da proposta já citada anteriormente. Ilustraram cada cena e os diálogos. Foi solicitado, que em um determinado dia trouxessem figurinos de acordo com os seus personagens para dar sequência com os registros fotográficos.

Figura 8 — Reprodução de Cenas



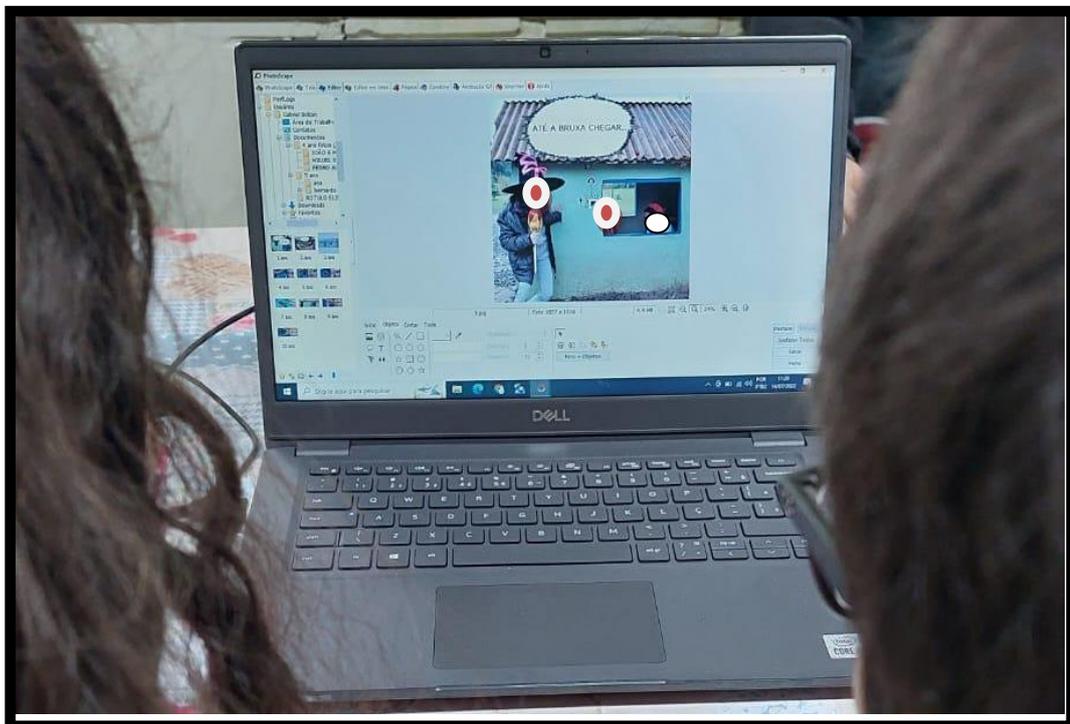
Fonte: Autora (2023)

Descrição: Enfim chegou o dia de reproduzirem cada cena que haviam planejado na história. Na noite que antecedeu o dia marcado para os registros fotográficos,

²⁵As figuras apresentadas são de arquivos pessoais da pesquisadora.

choveu bastante, era mês de julho e no dia seguinte lá estavam os alunos preparados para fazerem as fotos, com seus figurinos em mãos. O pátio da escola estava bastante molhado e o dia amanheceu com uma leve neblina. O tempo havia dado uma pausa e até foi cogitado a possibilidade de transferir a data desses registros, porém eles insistiram em continuar com o planejamento. A alegria daquela manhã foi tão intensa que contagiou a todos e o resultado foi maravilhoso.

Figura 9 — Diagramação



Fonte:Autora (2023)

Descrição: Com o auxílio da professora de informática educativa, todos os registros fotográficos foram armazenados em pasta no notebook que cada grupo usaria. A partir do aplicativo PhotoScape, os alunos em grupos puderam ir carregando as fotografias, inserindo as falas e outros elementos gráficos que julgassem necessário para compor a cena. Em seguida toda diagramação foi realizada para a finalização do produto e sua impressão.

Figura 10 — Gibi pronto para leitura



Fonte: Autora (2023)

Descrição: Depois de muitos encontros com a proposta de trabalho, obteve-se o resultado que está refletido nas imagens apresentadas. Os alunos lendo as próprias produções organizadas em um mini Gibi de poucas páginas.

Esta proposta de trabalho foi uma das atividades realizadas, no retorno à presencialidade, e que foi o ponto chave para aproximação dos alunos com os processos educativos e enquanto colegas, melhorando a visão de alguns com relação à escola e os professores enquanto mediadores da prática educativa. Conduziu-se a leitura; trabalhou-se conceitos, produções textuais e qualificou-se a escrita com o uso dos recursos tecnológicos digitais, câmera fotográfica do próprio celular e notebook, um trabalho de sala de aula traduziu-se em Arte. Os gibis foram expostos na programação do **3º Espaço Educar e Empreender**, que aconteceu de 19 a 21 de outubro no Parque Hotel Morotin. O evento foi promovido pela Prefeitura Municipal de Santa Maria/RS com a organização da Secretaria de Município de Educação. Todos os exemplares expostos no Estande da escola acabaram indo para outros contextos. Sendo assim, avalia-se a significativa importância desta produção que, naquele momento, passou a ser divulgada em outras realidades e que se pretende ampliar atualmente.

7. ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa apresentou como objetivo geral identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto. E para cumprir com este objetivo, configuraram-se duas dimensões analíticas: a primeira diz respeito às relações entre práticas pedagógicas e recursos tecnológicos digitais e a segunda discorre sobre as contribuições dos recursos tecnológicos digitais utilizados para o trabalho docente.

7.1 AS RELAÇÕES ENTRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS.

Durante a pandemia houve um aumento significativo no uso de recursos tecnológicos digitais. Essas tecnologias desempenharam um papel fundamental em diversas áreas, proporcionando uma série de benefícios e possibilitando a continuidade de muitas atividades. Escolas e instituições de ensino em todo o mundo precisaram se adaptar rapidamente ao ensino *online*. Plataformas de aprendizado digital, videoconferências, salas de aula virtuais e recursos interativos foram utilizados para fornecer educação de qualidade aos estudantes, mesmo a distância. Além disso, foram importantes para regulação dos cursos de educação continuada.

Contudo, foram muitos desafios enfrentados durante o período de pandemia, conforme destacados pelas colaboradoras da pesquisa, não somente profissionais como pessoais também. Dentre estes, destacaram-se: o trabalho realizado de maneira remota, organização do tempo para o trabalho e rotina familiar, o ensino remoto que não atingiu a todas as famílias devido às situações de vulnerabilidade e baixa renda, a invasão do espaço particular, a reinvenção das metodologias, a limitação dos sinais de internet, o processo avaliativo, o inesperado nas chamadas de vídeo, as aulas *online*, a falta de contato presencial e o desconhecimento de recursos tecnológicos para uso nas aulas virtuais. Dona Colorida (2023), professora colaboradora da pesquisa, enfatiza que:

[...] de fato o ensino remoto, trouxe à tona a importância da tecnologia no ambiente escolar, além da necessidade em formação nessa área para professores e a busca individual por novos meios tecnológicos que venham a agregar a aprendizagem.

Corroborando com um contexto que se apresentou tão desafiador e estimulador de novas práticas, buscou-se estabelecer um diálogo a partir deste período, caracterizando as práticas pedagógicas que atualmente se utilizam de recursos tecnológicos digitais, conhecidos como digitais ou tecnológicos. Essas práticas envolvem a integração de tecnologias da informação e comunicação (TICs) no processo de ensino e aprendizagem, visando potencializar as experiências educacionais dos alunos.

A pesquisa que se desenvolveu com professoras do Ensino Fundamental e Anos iniciais, em uma determinada realidade, caracteriza-se como um recorte do trabalho realizado (Pós) Ensino Remoto, visualizando a permanência do uso dos recursos tecnológicos digitais entre essas educadoras, em maior intensidade por umas e em menor por outras, mas presente nesse espaço escolar. A caracterização das práticas pedagógicas, a que se propõe como um dos objetivos do trabalho pode variar de acordo com o contexto, as finalidades e as ferramentas utilizadas.

Nesse sentido, é apresentada a fala das professoras colaboradoras para enriquecimento e ilustração de como tem se desenvolvido o trabalho (Pós) Ensino Remoto na realidade investigada.

Tenho construído meu trabalho (pós) Ensino Remoto, partindo sempre da realidade em que estamos inseridas, buscando sempre dar vez e voz as crianças, atendendo as exigências do currículo, mas também trabalhando de forma interdisciplinar, lúdica, com protagonismo das crianças, uma escuta sensível, um olhar atento e buscando metodologias criativas. Costumo dizer que minha maior missão é fazer o meu aluno ir embora de uma aula, mas motivá-lo a voltar animado e disposto no outro dia(Girassol, 2023).

Percebe-se que existe uma preocupação não mais com o controle de corpos, mas com a subjetividade dos sujeitos. Ter uma escola agradável onde todos os alunos se sintam felizes, acolhidos e dispostos a sempre voltar é o propósito desta professora que também dialoga com a colocação da professora Inovação:

Em nossa escola, pós Ensino Remoto, temos desenvolvido trabalhos muito significativos na área de informática. Inicialmente como suporte para o trabalho e conteúdos trabalhados pelas professoras em sala regular, diversificando os modos de abordagens de tais conteúdos e tornando estes mais interessantes e interativos aos estudantes(Inovação, 2023).

Entende-se como uma possibilidade, a utilização dos recursos tecnológicos digitais que proporcionam acesso a uma vasta quantidade de informações, materiais

didáticos, e-books, vídeos, imagens, simulações, jogos educativos, entre outros e que os professores a partir destes podem enriquecer o conteúdo das aulas e oferecer diferentes formas de aprendizado aos alunos. A partir da leitura de que hoje as tecnologias cada vez mais fazem parte do cotidiano das crianças e assim ratificada pela professora Laura (2023):

[...] os recursos tecnológicos estão nas mãos das crianças diariamente em casa. Mas é necessário ensinar os alunos a utilizar esses recursos da melhor forma possível e para bem deles. Porque o uso exagerado de telas e de maneira indevida pode resultar em consequências negativas” (Laura, 2023).

Desta forma, apoiando-se no que Merieu (1998, p.27) enfatiza de que “[...] o professor não é senão aquele que ilumina... que ilumina o que já existe”. É defendido uma abordagem pedagógica que valoriza a participação ativa dos alunos, a construção do conhecimento e a importância do contexto social e cultural na aprendizagem.

[...] a aprendizagem põe frente a frente, em uma interação que nunca é uma simples circulação de informações, um sujeito e um mundo, um aprendiz que já sabe sempre alguma coisa e um saber que só existe porque é reconstruído (Meirieu, 1998, p. 79).

Assim, entende-se que ao propor atividades que envolvam os recursos tecnológicos digitais, os alunos podem ter um papel mais ativo em sua própria aprendizagem, com protagonismo e autonomia. Eles poderão explorar diferentes fontes de informação, criar conteúdos digitais, desenvolver projetos e participar ativamente das aulas, utilizando-se da pesquisa, organização e resolução de problemas. Bem como, nos relata a professora Inovação (2023): “[...] não podemos mais adiar a entrada da tecnologia dentro da escola. O aluno vive esta tecnologia cada vez mais fora dela, e seu interesse nas aulas é muito maior quando envolvemos a tecnologia”.

Destaca-se que o uso de recursos tecnológicos digitais na educação não substitui a presença do professor, vem potencializar um trabalho construído de maneira a enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. O papel do professor continua sendo fundamental na orientação, mediação e acompanhamento dos alunos durante o uso dessas ferramentas.

O professor assume uma nova atitude. Embora, vez por outra, ainda desempenhe o papel do especialista que possui conhecimentos e/ou

experiências a comunicar, o mais das vezes ele vai atuar como orientador das atividades do aluno, consultor, facilitador, planejador e dinamizador de situações de aprendizagem, trabalhando em equipe com o aluno e buscando os mesmos objetivos. Em resumo: ele vai desenvolver o papel de mediador pedagógico (Masetto, 2013, p. 142).

Todo processo de construção e elaboração de conhecimento pelo aluno, mediado pelo professor, e se tratando do uso das tecnologias na prática profissional, é enfatizado as questões de responsabilidade ética, especialmente, no uso desses recursos no ambiente escolar. A responsabilidade ética do professor no uso das tecnologias envolve a proteção da privacidade dos alunos, a promoção da equidade e inclusão, o uso responsável das redes sociais, a avaliação justa e autêntica, além da alfabetização digital.

Mas de fato como tem se dado o trabalho pedagógico, nesta realidade (Pós) Ensino Remoto? E a utilização da tecnologia de que maneira tem se feito presente? A partir destes questionamentos e olhando para pesquisa que apresentou muitas pistas para reflexão, Girassol (2023) posiciona-se dizendo que:

[...] desde o momento em que o professor pesquisa novas metodologias ou atividades diversificadas, ele está entrando em contato com as tecnologias. A partir do momento em que ele busca usar algum aplicativo que vêm a somar ainda mais o trabalho realizado em sala de aula, ele já demonstra que acredita nos recursos como fonte de aprendizado e que podem potencializar ainda mais os aprendizados. Já fazia uso desses recursos, antes mesmo do período Remoto de Ensino, principalmente pelo fato de ter em sala de aula muitos alunos carentes que não tinham acesso a computadores e só foram encostar em um na sala de aula. Pra mim, aquele era um dos momentos mais ricos que eles vão lembrar das vivências em sala de aula, pois além de cultura digital o acesso a esse tipo de recurso permitia um avanço nas desigualdades sociais” (Girassol, 2023).

A professora destaca o uso da tecnologia como parte do trabalho e uma aliada para o processo de ensino-aprendizagem e vai além em sua reflexão quando enfatiza a ideia de equidade, o avanço no acesso à cultura digital no combate às desigualdades digitais, ou seja, a divisão entre aqueles que têm acesso e aqueles que não têm acesso. Pode-se perceber esse divisor, que durante o período pandêmico foi um dos fatores que acabou por evidenciar ainda mais a desigualdade social e tecnológica. Laura (2023) relata que: “Estamos até hoje tentando recuperar os atrasos que a educação teve com o período de pandemia”. E, ao mesmo tempo apresenta a maneira como hoje está fazendo uso desses recursos:

Uma vez na semana, disponibilizamos para os alunos um tempo para trabalhos que são realizados nos computadores da escola. Antes do período Remoto de Ensino, até eram utilizados esses recursos, mas não pelos alunos, normalmente eu professora utilizava para passar algum conteúdo, história ou atividade para os mesmos(Laura, 2023).

Mais uma vez aparece a ideia do uso do recurso como apoio ao trabalho do professor e percebe-se um avanço na utilização do computador que antes fazia parte das pesquisas e do domínio do professor, e se estendeu para os alunos. Desponta-se uma interatividade e engajamento dos alunos nas práticas pedagógicas digitais, que também é exposto por Dona Colorida (2023):

[...] além do método “tradicional”, venho explorando as plataformas digitais que podem beneficiar a aprendizagem do estudante. Semanalmente, tenho possibilitado aos alunos o contato com esses recursos, construindo diversos caminhos a serem explorados, pesquisados e agregando nos conteúdos trabalhados em seu nível.

Não se descarta o método tradicional de ensino, mas como estratégia de beneficiar os alunos, possibilita a eles outra maneira de construir conhecimento com auxílio dos recursos tecnológicos digitais. Desta maneira apoia-se na seguinte ideia:

O reconhecimento da era digital como uma nova forma de categorizar o conhecimento não implica descartar todo o caminho trilhado pela linguagem oral e escrita, nem mistificar o uso indiscriminado de computadores no ensino, mas enfrentar com critério os recursos eletrônicos como ferramentas para construir processos metodológicos mais significativos para aprender. (Behrens, 2013, p. 80)

A professora PedagogiaDigital, destaca:

Hoje, os recursos tecnológicos têm entrado em meu planejamento nas aulas de informática, filmes e jogos no PC e antes do período Remoto de Ensino não usava. Tenho consciência da importância da inclusão desses recursos, pois é algo que chama atenção das crianças por vivenciarem em casa. O entusiasmo destas, é o que me motiva a propiciar esses momentos, fazendo uso das Plataformas digitais e através dos jogos educativos. (Pedagogiadigital, 2023).

Meirieu (1998) propõe uma aprendizagem significativa e relacionada com a vida e interesses dos alunos. Os conteúdos estão conectados com as experiências prévias, constroem significados e ampliam o conhecimento em situações reais. Defende o uso de metodologias que envolvam os alunos de forma ativa em seu processo de aprendizagem, estimulando a participação, a reflexão e a construção coletiva do conhecimento. Destaca-se:

[...] uma aprendizagem se realiza quando um indivíduo toma informação em seu meio em função de um projeto pessoal. Nesta interação entre as informações e o projeto, as primeiras só são desvendadas graças ao segundo e o segundo só se tornou possível graças às primeiras; a aprendizagem, a compreensão verdadeira, só ocorrem então através dessa interação, não são senão essa interação, ou seja, são criação de sentido. (MEIRIEU, 1998, p.54).

A criação de sentido se constitui em um grande desafio para educadores, tornar as informações significativas sem desconsiderar as aprendizagens dos alunos, visto que por muito tempo se perpetuou uma educação pautada em regras rígidas e na disciplinação dos corpos. A partir de uma perspectiva de paradigma emergente:

[...] o aluno precisa ultrapassar o papel de passivo, de escutar, ler, decorar e de repetidor fiel dos ensinamentos do professor e tornar-se criativo, crítico, pesquisador e atuante, para produzir conhecimento. Em parceria, professores e alunos precisam buscar um processo de auto-organização para acessar a informação, analisar, refletir e elaborar com autonomia o conhecimento. O volume de informações não permite abranger todos os conteúdos que caracterizam uma área do conhecimento. Portanto, professores e alunos precisam aprender a aprender como acessar a informação, onde buscá-la e o que fazer com ela (Behrens, 2013, p. 77).

Entende-se e percebe-se o reconhecimento por parte dessas professoras colaboradoras da pesquisa, que se faz necessário e é importante para a inclusão dos recursos tecnológicos digitais como ferramenta de aprendizagem na educação atual, tanto por parte dos professores quanto dos alunos. Em contrapartida, considerando a fala da professora de informática educativa de que: “[...] alguns professores se desafiam, criam ideias desafiadoras e muito ricas, e o envolvimento dos estudantes é notável. Outras precisam de mais ajuda, e acabam formando um trabalho, mas não com tantos resultados satisfatórios”(Inovação, 2023), é possível entender que ainda é fundamental investir tanto na formação de professores com o intuito de qualificá-los para uso e implementação desses recursos como parte de um projeto institucional. Destaca-se que o professor de informática educativa atua como colaborador desse projeto maior dentro da escola. Contudo, é necessário investimento para que mais educadores se qualifiquem e queiram assumir esta função.

Mesmo com essa efetivação do cargo de professor de informática, os desafios são muitos e bem pontuais. Um deles é a falta de espaço no plano de carreira para tal função, uma vez que se trata de um cargo novo. Não temos unidocência nem gratificação nenhuma, o que faz com que este seja um cargo desinteressante para a maioria dos professores. Este panorama, em alguns casos, faz com que algumas escolas não disponham deste profissional, ou mesmo contem com alguém não especializado para esta função (Inovação, 2023).

Além disso, outro aspecto que representa dificuldade para o trabalho do professor de informática educativa e que apareceu em destaque na fala de Inovação (2023) é sobre “[...] o desinteresse ou falta de preparo dos demais professores, uma vez que os moldes deste trabalho em nossa rede de ensino são de cunho colaborativo”. Sendo assim, segundo Behrens (2013):

Num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade. O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta (Behrens, 2013, p. 84).

É compreensível a dificuldade e a resistência que alguns professores apresentam em relação à inserção das tecnologias nos processos educativos. Contudo como uma estratégia de ampliação desse trabalho, que se apresenta como uma possibilidade e necessidade urgente de transformação do processo ensino-aprendizagem sugere que sejam possibilitados encontros de discussão, planejamento e aprendizagem entre seus pares dentro dos espaços escolares. Além disso, a garantia de direitos que são fundamentais para manutenção e qualificação do profissional de informática educativa na escola durante todo período de funcionamento.

Apesar das questões pontuadas como dificuldades, verifica-se que existe um movimento (pós) pandemia, efetivando o uso de alguns recursos que se fizeram necessários durante o período pandêmico nesta realidade escolar e um olhar para os avanços por parte da Secretaria de Município da Educação. Inovação (2023) destaca:

As tecnologias utilizadas na pandemia para alcançar os estudantes se efetivaram na volta ao presencial, tais como uso de plataformas de ensino, como Mangahigh e Aprimora, como Google Classroom, e outros. Da mesma forma, a Rede de Ensino Municipal tem trazido cada vez mais propostas no sentido da cultura digital e cultura Maker, fazendo com que os alunos

tenham experiências nessas áreas, então nesse sentido, o professor de informática se torna essencial nas escolas atualmente. Também não podemos mais adiar a entrada da tecnologia dentro da escola. O aluno vive esta tecnologia cada vez mais fora dela, e seu interesse nas aulas é muito maior quando envolvemos a tecnologia (INOVAÇÃO, 2023).

Neste sentido, percebe-se que essa continuidade só está sendo possível porque houve um avanço nos investimentos tanto de materiais quanto de recursos humanos, apesar de muitos professores não quererem assumir essa função pela falta de garantias, outras propostas para inclusão das tecnologias estão surgindo. Inovação (2023) ressalta: “Nossa escola vem tentando acompanhar, sendo pioneira na execução de projetos como o ATIVAMENTE²⁶ e o LETRAMENTO EM PROGRAMAÇÃO²⁷, ideias que visam a inserção dos estudantes no mundo da programação digital”.

Além disso, destaca-se também como proposta via Núcleo Municipal de Tecnologia Educacional de Santa Maria (NTEM) o projeto aluno monitor. Conforme dissertação de mestrado de Neocatto (2018) intitulada "Implementação das Tecnologias Educacionais na Rede Municipal de Ensino de Santa Maria: Desafios da Continuidade²⁸”:

O Aluno Monitor será aquele que fará a ponte entre a Sala de Informática e o professor, apoiando na utilização da mesma, facilitando o acesso e potencializando o uso desse espaço tão importante na escola, assessorando o coordenador pedagógico e os professores. Refletindo sobre o tipo de aluno que desejamos formar na inclusão digital, no ensino de qualidade que vai além da sala de aula e das pesquisas, pensamos ser necessário envolver os alunos em projetos pedagógicos que ofereçam estímulos e oportunizem trabalhar habilidades para sua formação integral (Neocatto, 2018, p. 74).

Atualmente, o trabalho (pós) Ensino Remoto vem sendo construído e constituído nesta realidade escolar, certamente com um olhar mais atento e voltado para inclusão dos recursos tecnológicos digitais que por muito tempo apresentou barreiras para se efetivar nos espaços escolares. Não se pode afirmar que a inclusão destes recursos se dá de maneira efetiva e homogênea em todas as

²⁶O Ativamente é um ecossistema de educação criativa que objetiva o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais; por meio do uso de tecnologias e da exploração da linguagem de programação.

²⁷O Letramento em Programação foi desenvolvido pelo Instituto Ayrton Senna, com o objetivo de contribuir com a promoção do desenvolvimento pleno dos estudantes do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental. As propostas são voltadas para os conceitos e práticas do pensamento computacional e da cultura digital, explorando as tecnologias por meio de vivências lúdicas.

²⁸ Disponível em <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15912> Acesso 06 out. 2023

realidades e nem mesmo dentro de uma determinada escola, mas da importância desse recurso como um meio de ampliar e diversificar maneiras de interagir com o conhecimento preexistente.

Nas práticas pedagógicas desenvolvidas têm-se buscado adentrar mais nesse universo das tecnologias, ainda como um caminho que se constrói cotidianamente dentro do espaço escolar. Percebe-se a inclusão digital como maneira de garantir que todos os alunos tenham acesso adequado à tecnologia e capacitação para utilizá-la de maneira efetiva e responsável.

Além disso, existe uma divulgação e adaptação do trabalho de uma turma para outra tendo como ponto de apoio a professora de informática educativa, por isso há garantia e valorização deste profissional na escola. É preciso fortalecer ainda mais essas trocas com momentos de discussão entre os professores, para que haja a sensibilização e colaboração de todos. Os espaços de interação entre os docentes facilitam o compartilhamento de recursos, metodologias e estratégias.

7.2. CONTRIBUIÇÕES DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS PARA O TRABALHO DOCENTE.

Acredita-se que (Pós) pandemia deve haver uma reestruturação das práticas escolares, uma vez que os recursos tecnológicos digitais durante esse período abriram um leque de possibilidades. Nesse processo de evolução e avanço do uso da tecnologia, é necessária uma reorganização dos moldes escolares.

O estilo digital engendra, obrigatoriamente, não apenas o uso de novos equipamentos para a produção e apreensão de conhecimento, mas também novos comportamentos de aprendizagem, novas racionalidades, novos estímulos perceptivos. Seu rápido alastramento e multiplicação, em novos produtos e em novas áreas, obriga-nos a não mais ignorar sua presença e importância". (Kenski, 1998, p. 61)

A inclusão contínua e permanente desses recursos é cada vez mais necessária. Não quer dizer que haverá sucesso com o uso da tecnologia, mas com o auxílio dela é possível criar, protagonizar e ampliar horizontes, utilizando-se da pesquisa, selecionar conteúdos na certeza de que é viável modificar a estrutura escolar, que por vezes, se apresenta tão cheia de regras e pouco flexível para criação e imaginação. Segundo Dona Colorida (2023):

Considero a inclusão dos recursos tecnológicos digitais importantes nas práticas educativas, pois como já citado, abre um leque de possibilidades para novas descobertas, experiências, pesquisas. Os próprios estudantes se sentem mais motivados e interessados em descobrir novos caminhos de aprendizagem e pesquisa.
[...] essas atividades propostas trazem como aspecto positivo o fato de muitos estudantes demonstrarem mais concentração e interesse nas aulas e conteúdos que despertam suas curiosidades.

Uma contribuição da tecnologia significativa para as práticas educativas, conforme enfatiza a professora participante da pesquisa, estão nas experiências que são proporcionadas aos alunos. E, que de fato isso faz com que estes demonstrem mais interesse e motivação. O panorama que herdamos de nossos antepassados está totalmente modificado e o mundo se apresenta muito mais tecnológico.

Num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade. O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que

tenha como essência o diálogo e a descoberta(Kenski, 1998, p. 84).

Entende-se que o uso do recurso tecnológico vem potencializar um trabalho construído em sala de aula, permitindo a descoberta por parte de todos os alunos, tornando o aprendizado mais dinâmico, interativo e prático. *PedagogiaDigital(2023)* destaca: “o envolvimento das crianças vai além das expectativas; eles adoram e se envolvem com entusiasmo”. E, essa descoberta perpassa também pelo aprendizado do próprio professor. Conforme é exposto por Laura (2023): “Depois da pandemia o uso de tecnologias ficou mais fácil para professores e alunos, pois os professores se aperfeiçoaram”.

Os diferentes recursos tecnológicos como aplicativos, *softwares*, recursos *online* podem auxiliar na personalização do ensino, desta forma atendendo às especificidades de cada aluno inserido no sistema escolar. O professor é o mediador desse processo e que necessita de formação continuada para ampliar ou aperfeiçoar seus conhecimentos, adotando uma mudança de postura e/ou atitude.

Faz parte da mediação pedagógica confiar no aluno; acreditar que ele é capaz de assumir a responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem conosco; assumir que o aluno, apesar de sua idade, é capaz de retribuir atitudes adultas de respeito, de diálogo, de responsabilidade, de arcar com as consequências de seus atos, de profissionalismos quando tratado como tal; desenvolver habilidades para trabalhar com tecnologias que em geral não dominamos, para que nossos encontros com os alunos sejam mais interessantes e motivadores – todos esses comportamentos exigem, certamente, uma grande mudança de mentalidade, de valores e de atitude por nossa parte(Masetto, 2013, p. 152).

A professora Girassol (2023) complementa que:

Variar a maneira de ensinar, sair da rotina de quadro e giz e descobrir novas possibilidades tanto para o professor inovador quanto para os alunos que exigem mais que repetição e metodologias tradicionais é o que nos motiva a usar os recursos tecnológicos(Girassol, 2023).

Percebe-se pela fala das professoras participantes da pesquisa, que ao incluir os recursos tecnológicos digitais, há inovação, mudança de atitude, de olhar, de mediar e/ou conduzir o processo de ensino e aprendizagem. Existe o entendimento de que é preciso mudar e uma clareza que ampliou esse tipo de aprendizado durante o período de Pandemia. Segundo Eidelwein e Vargas(2022), a opinião dos Especialistas em educação se dividiram em como fazer Ensino à distância, visto que

o momento exigiu uma reestruturação do ensino. Nesta direção, têm-se os argumentos:

Enquanto alguns o problematizam embasados nas especificidades da infância, na qual considera-se a necessidade das experiências e interações para que ocorra a aprendizagem, criticando o excesso de exposição às telas e a livre utilização de recursos e ferramentas digitais, outros, a partir da necessidade contextual de uso das tecnologias na Educação, consideram o meio virtual como uma possibilidade de encontro, manutenção dos vínculos e ressignificação de aprendizagens já construídas, bem como, para a construção de um espaço inédito e potencial, a fim de favorecer novas aprendizagens”.(Eidelwein; Vargas, 2022, p 283)

Este contexto exigiu um movimento tanto por parte das famílias quanto de professores, houve uma desconstrução para que houvesse encontro com outras possibilidades de ensino. Devido a isso, não se pode retroceder nessa caminhada e que muito do que foi aprendido permanece com cada sujeito e que precisa de certa maneira vir a enriquecer os processos de ensino e aprendizagem.

Cabe aos professores não deixarem de lado esse investimento que foi tão caro durante o período remoto de ensino. Investimentos foram necessários, mas muito, além disso, um intenso estudo e discussão quanto aos rumos da educação e uma reestruturação dos Sistemas de Ensino, modificando a estrutura que os professores estavam acostumados, exigindo uma mudança de postura diante do cenário apresentado.

Para nós, professores, essa mudança de atitude não é fácil. Estamos acostumados e sentimo-nos seguros com nosso papel tradicional de comunicar ou transmitir algo que conhecemos muito bem. Sair dessa posição, entrar em diálogo direto com os alunos, correr o risco de ouvir uma pergunta para a qual no momento talvez não tenhamos a resposta e propor aos alunos que pesquisemos juntos para a buscarmos – tudo isso gera um grande desconforto e uma grande insegurança(Masetto, 2013, p.152-153).

Algo bem significativo e que foi destacado na prática pedagógica de Girassol, é de que ela faz uso dos recursos tecnológicos na escola por acreditar que desta forma alunos carentes conseguem ter acesso a cultura digital e enfatiza o avanço nas desigualdades sociais. De fato, entende-se que a tecnologia inclui os alunos na medida em que é proporcionado a eles o acesso a esses recursos, ao passo que vem atender às necessidades dos alunos com aulas que podem ser adaptadas, tornando o aprendizado mais acessível.

Destaca-se o uso da tecnologia como ferramenta de aprendizado, pois

aplicativos, *softwares* e plataformas educacionais podem auxiliar os alunos no desenvolvimento de habilidades específicas para o período em que se encontram, além de instrumentalizá-los para enfrentar o mundo que a cada dia se torna mais digital. Os recursos multimídia, como vídeos, imagens e simulações interativas, auxiliam os alunos a entenderem melhor o que está sendo trabalhado, além de ampliar o acesso às informações, por isso é destacado pelas professoras que as aulas se tornam mais dinâmicas e interativas e, por vezes, o aluno demonstra mais interesse e motivação.

8. PRODUTO DE MESTRADO

Existe duas possibilidades de acesso ao produto de mestrado que surgiu a partir do trabalho realizado na realidade investigada. Através do código QR imagem a seguir que direciona para o *drive* onde está armazenado o arquivo em PDF. Também, há possibilidade de acesso por meio do Flipbook²⁹.

Figura 11 — Produto Mestrado Profissional



Fonte: Autora (2023)

²⁹Disponível em <https://heyzine.com/flip-book/3e174a1c9d.html> Acesso 06 out. 2023

8.1. RODA DE CONVERSA

Um encontro de escuta e diálogo entre as professoras participantes da pesquisa possibilitou uma troca de experiência a partir da inclusão dos recursos tecnológicos digitais em suas práticas. Entende-se que:

O conhecimento do conhecimento nos obriga. Obriga-nos a assumir uma atitude de permanente vigília contra a tentação da certeza, a reconhecer que nossas certezas não são provas da verdade, como se o mundo que cada um vê fosse o mundo e não um mundo que construímos juntamente com os outros (Maturana, 2001, p. 267).

Por tudo que foi dito anteriormente, fomos³⁰ para este momento de diálogo com a certeza de que muito se construiria mesmo que na contradição de ideias. Iniciei o encontro agradecendo as colegas por estarem presentes, por toda participação na pesquisa desde a elaboração dos textos narrativos. Foi solicitado que compartilhassem suas experiências de trabalho, que se apresentaram muito ricas em possibilidades. Enfatizei o quanto, muitas vezes, desenvolvemos nosso trabalho de maneira solitária e da importância desses espaços de troca. Além disso, pontuei que a pandemia nos colocou de frente com os avanços tecnológicos e que a escola tem um papel importante para minimizar as diferenças sociais.

Antes da apresentação dos *slides* foi enfatizado que seria um espaço de trocas, de compartilhamentos e de que o produto estava previamente organizado a partir da narrativa de cada uma. Foi dada a oportunidade de que falassem sobre a informática educativa na escola, as facilidades, as dificuldades e de como elas vêm fazendo uso dos recursos em suas práticas, porém foi decidido em consenso de que eu começaria apresentando os *slides* e, a partir dali, iniciaria as interações da roda de conversa.

A professora Pedagogia Digital relatou que muito do que se permitiu durante a pandemia permanece e que esta evolução facilitou muito a vida das pessoas. Contudo, pensando no contexto escolar, foi pontuado por Laura que o diálogo com a família precisa ser presencial e que as pessoas estão falando de tudo via mensagem pelo telefone e quando existe uma tentativa de aproximação a família acaba falando “Hoje eu não posso”.

³⁰Novamente, peço licença para o uso da primeira pessoa do plural e, posteriormente, primeira pessoa do singular para guiar na descrição sobre a roda de conversa realizada com as professoras.

A professora Inovação entende que:

[...]tem certas coisas e a tecnologia é uma delas que não adianta a gente levantar, eu não sei se é bom, não sei se é ruim; porque é mais forte que nós, precisamos nos adaptar da melhor forma possível [...] e continua dizendo a liberdade vai até onde sabem usar, precisamos achar um caminho(Inovação, 2023).

O uso do celular para fazer contato com as famílias através dos grupos de Whatsapp acabou sendo naturalizado mesmo (Pós) pandemia em algumas realidades, contudo os professores acabaram usando seus números pessoais, ocupando o tempo destinado a família para atender em horários nada convencionais aquelas famílias que não conseguiam compreender esse limite. Neste sentido, todas as professoras concordam de que é necessário concentrar esse contato em um número de celular que seja de uso da escola, sendo as informações repassadas pela equipe diretiva. A professora Dona Colorida relatou que há escolas que não dão liberdade para os professores e já vão logo os inserindo nos grupos.

Entende-se que houve avanços na agilidade de comunicação, porém ainda permanece como um resquício da pandemia a centralização no professor para o contato direto com famílias com o uso dos seus números pessoais. Esse é um dos pontos que precisa ser repensado pelas instituições escolares com os professores, dando mais liberdade para aqueles que não se sentem confortáveis em usar este meio de comunicação.

Já o uso das tecnologias em educação é um movimento que vem se construindo (Pós) Ensino Remoto e que necessita de apoio de outros profissionais ou projetos, como a professora de informática educativa, professores parceiros que realizam um trabalho em colaboração e o aluno monitor.

Os professores da escola pública lutam por valorização e reconhecimento do trabalho desenvolvido e esta luta não é somente pela categoria e sim pelos alunos que merecem ter o retorno daquilo que é construído na escola, projetos inovadores e que tendem a se solidificar e ampliar. Um dos aspectos também pontuados por Inovação é de que este trabalho, que é realizado nesta escola, não é comum da rede, porque o incentivo e formação é para o uso das plataformas. Atualmente parece que vem se ampliando através do Aprimora e do Letramento em programação. Pontua também que todo trabalho desenvolvido está atrelado ao perfil do educador que o desenvolve em colaboração com o professor de informática educativa. Ela diz que precisamos ensinar os alunos para a vida e isso diz respeito a

instrumentalizá-los a fazer uso adequado e correto não só das plataformas, mas para além disso.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatizou a educação integral como um fundamento pedagógico e um importante compromisso a ser desempenhado em todas as etapas da Educação Básica.

No novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades (Brasil, 2018, p. 14).

O olhar voltado para os sujeitos em sua integralidade faz com que avanços apareçam mesmo que num futuro não tão próximo. Proporcionar para os educandos vivências para além da sala de aula se traduz em efeitos positivos. Os alunos precisam ser desafiados a tornarem evidentes suas potencialidades. Foram dados exemplos de alunos que quando “olhados” passaram a se envolver mais com as propostas escolares, além de se mostrarem sujeitos pensantes e atuantes neste espaço escolar.

A tecnologia usada a partir de propostas dinâmicas permite ao aluno ousar, se expressar, ser ele mesmo ao criar e fazer uso de algum papel ou personagem. A professora Laura relata que sempre realizou com os alunos para testagem “o ditado de palavras” e em um dia determinado, resolveu fazer esta mesma testagem, fazendo uso do computador. Ela avalia como positiva a experiência, diz que os alunos se envolveram muito mais, que levaram mais tempo para realizar, porém aprenderam na prática como digitar, usar a letra maiúscula, os números, como colocar a pontuação. Usou a expressão “Parece uma bobagem? Parece! Porém é uma experiência para a vida”. Relata, que quando criança, a professora trabalhava uma informática com máquina de escrever e que isso a ajuda até hoje. Ela consegue posicionar bem os dedos para fazer digitação, diferente de outras pessoas com as quais ela convive.

E, neste sentido, Inovação apresenta que por meio do programa Letramento em programação, os alunos aprendem e desenvolvem noção espacial, de girar para direita ou esquerda, seguir em frente, entendem o pensamento computacional. É nas propostas em que eles têm uma maior autonomia para fazerem uso de cores, de imagens, estão também realizando e construindo um aprendizado em diagramação.

Neste diálogo, pode-se perceber o tanto que vem se construindo nessa escola, tanto de valores, envolvimento, acolhimento das diferenças e inclusão e integração nas práticas escolares, de investimento também na linguagem digital. Conclui o encontro agradecendo as colegas e enfatizando que aquele era o resultado do nosso trabalho que se originou da pesquisa e, de acordo com Maturana (2021, p. 267):

Se sabemos que nosso mundo é sempre o que construímos com os outros, cada vez que nos encontramos em contradição ou oposição com outro ser humano com o qual desejamos conviver, nossa atitude não poderá ser reafirmar o que vemos do nosso próprio ponto de vista. Ela consistirá em apreciar que nosso ponto de vista é o resultado de um acoplamento estrutural no domínio experiencial, tão válido quanto o de nosso oponente, mesmo que o dele nos pareça menos desejável. Caberá, pois, a busca de uma perspectiva mais abrangente, de um domínio experiencial em que o outro também tenha lugar e no qual possamos construir um mundo juntamente com ele.

As palavras que se traduziram até aqui, fazem parte deste domínio experiencial, onde se conseguiu olhar para aquilo que foi sendo construído na coletividade e na inclusão da identidade pessoal de cada um.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

[...] Nossa trajetória de vida nos faz construir nosso conhecimento do mundo - mas este também constrói conhecimento a nosso respeito. Mesmo que de imediato não o percebamos, somos sempre influenciados e modificados pelo que vemos e sentimos (Maturana; Varela, 2001, p. 10)

Compreende-se, desta forma, que diariamente a vida nos proporciona uma infinidade de conhecimentos e apoiando-se nas palavras de Maturana e Varela entende-se que todo processo de construção pressupõe mudanças. Muito embora tenha-se vivido um período em que não se considerava o sujeito como construtor participante no processo de aprendizagem, hoje pode-se dizer que, gradativamente, as relações escolares vem se modificando e tomando para si um outro viés. E como enfatizado por Maturana e Varela (2001, p.11): “Para mentes condicionadas como as nossas não é nada fácil aceitar esse ponto de vista, porque ele nos obriga a sair do conforto e da passividade”.

Assim, conclui-se esta dissertação com a certeza de que muitas mudanças e movimentos aconteceram até o momento e de que estas páginas escritas se modificaram muito num processo de constituição, de tornar-se. Ademais, convida a olhar para as possibilidades de ensino, para além do que se está acostumado, um convite para uma transformação possível.

Entende-se que não é imaginável evitar as incertezas, mas de que é possível ter liberdade para construir determinados pensamentos. Olhar para o universo da escola, dar voz para quem este espaço compõe, entender que é diverso e de que todos são sujeitos de possibilidades, construir modos diferentes para que essas vozes sejam intensificadas é entender que se pode construir coletivamente e de que nada se faz sozinho, mas num incessante processo de interação, de construção ativa e coletiva.

E foi nesta perspectiva que se constituiu a temática desta dissertação, a partir de várias reflexões realizadas no diálogo com diferentes sujeitos e, especialmente, das problematizações oriundas da prática pedagógica enquanto professora que busca qualificar a organização dos conhecimentos, considerando o contexto. Como proposição de pesquisa, utilizou-se as narrativas como possibilidade de reflexão, análise, tomada de consciência e transformação a partir das experiências e das interações nos diferentes espaços.

Para além das narrativas que proporcionam ao professor redimensionar seus fazeres pedagógicos, foi realizado um momento denominado “Roda de conversa”, para diálogo, para refletir sobre essas narrativas, para troca de experiências, constituindo um momento único e que possibilitou para educadores, ressignificar aprendizagens e concepções, uma vez que “[...] os seres vivos aprendem vivendo e vivem aprendendo” (Maturana; Varela, 2001, p. 12).

A pesquisa apresentou como objetivo geral identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto e, para cumprir com este objetivo, configuraram-se duas dimensões analíticas: a primeira diz respeito às relações entre práticas pedagógicas e recursos tecnológicos digitais e a segunda discorre sobre as contribuições dos recursos tecnológicos digitais utilizados para o trabalho docente.

A primeira dimensão analítica apresenta a permanência do uso dos recursos tecnológicos digitais entre essas educadoras, em maior intensidade por umas e em menor por outras, mas presente nesse espaço escolar. Percebe-se que existe uma preocupação com a subjetividade dos sujeitos, em criar um espaço acolhedor, dinâmico e envolvente. Acreditando nesse propósito, esse grupo de educadoras demonstrou apostar na potência que tem o uso da tecnologia como um recurso a ser utilizado e que oferece diferentes formas de aprendizado aos alunos.

Destacando-se a proximidade e a forte presença dos recursos tecnológicos digitais no dia a dia das crianças, conclui-se que não se pode mais fugir dessa interação e de que o interesse do aluno é muito maior quando se faz uso desses recursos. O papel do professor não é extinto e continua sendo essencial na orientação, mediação e acompanhamento dos alunos. Existe uma responsabilidade ética do professor no uso das tecnologias que envolve a proteção da privacidade dos estudantes, a promoção da equidade e inclusão, o uso responsável das redes sociais, a avaliação justa e autêntica, além da alfabetização digital.

Na realidade investigada, destaca-se o uso da tecnologia como parte do trabalho do professor aliada para o processo de ensino e aprendizagem, avanço no combate às desigualdades digitais, o uso do computador foi estendido para os alunos, houve uma maior interatividade e engajamento nas práticas pedagógicas digitais e não se descarta o método tradicional de ensino, mas é possibilitado aos alunos outras maneiras de construir conhecimento e, uma delas, é o uso do recurso

tecnológico digital para pesquisa, planejamento, acesso das plataformas, jogos e filmes.

Contudo, enfatiza-se a necessidade de investir na formação de professores com o intuito de qualificá-los para uso e implementação desses recursos como parte de um projeto institucional. O professor de informática educativa destaca-se como colaborador no processo educativo. Já a inclusão digital aparece como maneira de garantir que todos os alunos tenham acesso adequado à tecnologia e capacitação para utilizá-la de maneira efetiva e responsável.

No que se refere à segunda dimensão analítica, uma contribuição da tecnologia significativa para as práticas educativas está nas experiências que são proporcionadas aos alunos. E, que de fato isso faz com que estes demonstrem mais interesse e motivação, que o uso da tecnologia vem potencializar o trabalho construído em sala de aula, permitindo a descoberta por parte de todos os alunos, tornando o aprendizado mais dinâmico, interativo e prático. Evidencia-se também o aprendizado e descoberta do próprio professor, a personalização do ensino, acesso à cultura digital, avanço nas desigualdades sociais, a instrumentalização para enfrentar o mundo que se torna mais digital e ampliação do acesso às informações.

Já o produto final criou-se um documento em arquivo digital com situações de ensino a partir da inclusão dos recursos tecnológicos digitais, resultado do trabalho planejado e executado pelas educadoras da escola investigada e participantes da pesquisa. Espera-se que as reflexões aqui pontuadas — e que resultaram na elaboração de um arquivo digital como produto do mestrado profissional — venha contribuir com outros professores que estejam em busca de percursos didáticos mediados pela tecnologia. Foi traduzido nesta pesquisa parte do trabalho que vem sendo desenvolvido pelas educadoras participantes e entende-se que os recursos tecnológicos digitais se constituem como um caminho a ser construído e que motivam o educando nos processos de escolarização.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; PRADO, Maria ElisabetteBrisola Brito. Indicadores para a formação de educadores para integração do laptop na escola. *In*: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; PRADO, Maria ElisabetteBrisola Brito (org.). **O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Avercamp, 2011. p. 34-48
- ALMEIDA, P. A.; TARTUCE, G. L.; GATTI, B.A.; SOUZA, L. B. de. **Práticas pedagógicas na educação básica do Brasil: o que evidenciam as pesquisas em educação**. Fundação Carlos Chagas, UNESCO, 2021
- BITTAR, Marilena. **A escolha do software educacional e a proposta didática do professor: estudo de alguns exemplos em matemática**. *In*: BELINE, Willian; COSTA, NielceMeneguelo Lobo da (org.). *Educação matemática, tecnologia e formação de professores: algumas reflexões*. Campo Mourão: Editora de Fecilcam, 2010. p. 215-243
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017
- CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 2006
- FREIRE, Paulo Freire. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GUEDES, Silvana Muniz. O calçadão de Londrina no ensino de História: pluralidades e apropriações de professores. 2018. 197 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.
- LÉVY, P. **A conexão planetária**. São Paulo: Ed. 34, 2001.
- LOPES, Jarbas Glauber Santos. **Predisposição à utilização das tecnologias de Informação e Comunicação por professores das escolas estaduais da Superintendência Regional de Ensino de Ouro Preto, Minas Gerais**, 2020.
- MARCOLLA, Valdinei; MORO, TatieleBolson. **As TIC no espaço escolar: uma análise da apropriação a partir das práticas docentes**. Roteiro, Joaçaba, v. 46, e23875, jan. 2021. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-60592021000107008&lng=pt&nrm=iso Acesso 22 ago. 2022 <https://doi.org/10.18593/r.v46i.23875>.
- MARCON, Karina et al. **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CONTEXTO DA CULTURA DIGITAL: UM ESTUDO DE CASO**. e-Curriculum, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 34-56, jan. 2021. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-

38762021000100034&lng=pt&nrm=iso. Acesso 22 ago. 2022 <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i1p34-56>.

MATURANA, Humberto. **El sentido de lo humano**. Santiago: Dolmen, 1994.

MATURANA, Humberto. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. 01 UFMG, 2001.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MATURANA, Humberto. **A ontologia da realidade**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.

MEIRIEU, Philippe. **A pedagogia entre o dizer e o fazer: a coragem de começar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MEIRIEU, Philippe. **Aprender...sim, mas como?** Ed.7. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MEIRIEU, Philippe. **Carta a um jovem professor**; tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MILLS, Wright C. **A imaginação sociológica; tradução de Waltensir Dutra**. 6ª edição, Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

MORENO, Thalita Souza. **Educação e contemporaneidade: práticas docentes mediadas por novas tecnologias de informação e comunicação**. Campinas: PUC-Campinas, 2021.

MOYSÉS, Maria Aparecida Afonso. **A institucionalização invisível: crianças que não-aprendem-na-escola**. Campinas: FAPESP; Mercado de letras, 2001.

NEOCATTO, Maritê Medianeira Moro. **Implementação das tecnologias educacionais na Rede Municipal de Ensino de Santa Maria: Desafios da continuidade**. Santa Maria, UFSM, RS, 2018.

OLIVEIRA, M. O.; MOSSI, C. P. **Cartografia como estratégia metodológica: inflexões para pesquisas em educação**. Conjectura, Caxias do Sul, RS, v.19, n.3, p. 185-198, set./dez. 2014.

OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de (org.). **Escolas em quarentena: o vírus que nos levou para casa**, 1ª ed. Londrina, PR, Editora Madrepérola, 2020.

PASSOS, E; KASTRUP, V; ESCÓSSIA, L. da. **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulinas, 2020.

PELLANDA, N. M. C. **Maturana e a Educação**. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2009.

SACRISTÁN, José G. **O aluno como invenção**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SCHERER, Suely; BRITO, Gláucia da Silva. Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. **Educ. Rev.**, Curitiba, v. 36, e76252, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/FCR5M56M6Chgp4xknpPdKmx/?lang=pt> Acesso 22 ago. 2022 <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76252>.

SEMIAO, Daniela; TINOCA, Luís. A utilização das tecnologias digitais nas aulas do século XXI. **Rev. Educ.** Questão, Natal, v. 59, n. 61, e-25689, jul. 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-77352021000300104&lng=pt&nrm=iso. Acesso 22 ago. 2022. <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2021v59n61id25689>.

SILVA, Juarez Bento Da; BILESSIMO, Simone Meister Sommer; MACHADO, Leticia Rocha. **Integração de Tecnologia na Educação**: proposta de modelo para capacitação docente inspirada no Tpack. **Educ. Rev.**, Belo Horizonte, v. 37, e232757, 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982021000100123&lng=pt&nrm=iso Acesso 22 ago. 2022 <https://doi.org/10.1590/0102-4698232757>.

SOUZA, M. S; TAMANINI, P. A; SANTOS, J. M. C. T. Cultura digital: tecnologias, escola e novas práticas educativas. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 22, p. 1-19, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v22i0.4771>

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.

VARGAS, Rosanita Moschini; EIDELWEIN, Monica Pagel. **O uso das tecnologias digitais para a aprendizagem das crianças pequenas: considerações sobre a colaboração entre a família e a escola**. In: CERONI, Denise Costa; EIDELWEIN, Monica Pagel (org.). Pesquisas e práticas em psicopedagogia. 1. Ed. Porto Alegre: Cirkula, 2022. p. 283-299.

VASCONCELLOS, M. J. E. **Pensamento Sistêmico: O novo paradigma da ciência**. 11ª ed. - Campinas, SP: Papirus, 2018.

APÊNDICE A – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA PROFESSORA INOVAÇÃO

Meu nome é Inovação, sou pedagoga, formada pela UFSM no ano de 2005. Minha formação inicial é em Séries Iniciais (currículo antigo do curso), com apostilamento em Ed. Infantil. Com o tempo, senti a necessidade de complementação dessa formação, e fiz minha pósgraduação em Educação Infantil. Atualmente sou mestre em Educação, mestrado esse realizado dentro da área das altas habilidades/superdotação.

Atuo no magistério desde minha formação, em 2005. Inicialmente em escolas particulares, e desde 2011 na educação pública municipal, atuando tanto em educação infantil como em anos iniciais. Com a chegada da pandemia de Coronavírus, que desafiou todos os envolvidos na educação (famílias, professores, estudantes, poder público, gestores) a migrar para a educação digital, mesmo que minimamente, assumi o cargo de professora e Informática Educativa.

Ao assumir este cargo, descobri a importância dele logo de cara. É um cargo cheio de desafios, uma vez que o trabalho muda constantemente. Ora acompanhamento de plataformas, ora testes que vêm para serem aplicados aos estudantes, ora preparação de aulas dinâmicas e que utilizem recursos digitais e com os desafios de saber sobre tais tecnologias, dominá-las, para poder minimamente ensinar aos estudantes. Muitas vezes sem a ajuda dos professores regulares de sala, que em sua maioria têm muitas dificuldades com o mundo tecnológico.

Na época em que os primeiros professores de informática do município começaram, atrelados ao Programa Educação Gaúcha Conectada, não sei quais eram os requisitos. Entrei depois desse tempo, já com a pandemia corrente. Na época da minha entrada, não me foi pedido nada em especial, uma vez que era de conhecimento de todos (tanto gestão da escola, como pelo NTEM- Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal) que eu me encaixava nesse requisito de atender às exigências do cargo. E com o decorrer da pandemia, e a urgência em se ter tais profissionais atuando, não se podia esperar muito, ou exigir demais. Hoje, a Rede Municipal já está mais exigente, e verificando se os profissionais que se candidatam ao cargo tem alguma experiência ou mínima noção dentro do uso das tecnologias.

A importância deste profissional na escola tem se mostrado cada dia mais evidente. As tecnologias utilizadas na pandemia para alcançar os estudantes se

efetivaram na volta ao presencial, tais como uso de plataformas de ensino, como Mangahighe Aprimora, como Google Classroom, e outros. Da mesma forma, a Rede de Ensino Municipal tem trazido cada vez mais propostas no sentido da cultura digital e cultura *Maker*, fazendo com que os alunos tenham experiências nessas áreas, então nesse sentido, o professor de informática se torna essencial nas escolas atualmente. Também não podemos mais adiar a entrada da tecnologia dentro da escola. O aluno vive esta tecnologia cada vez mais fora dela, e seu interesse nas aulas é muito maior quando envolvemos a tecnologia.

Tento dar suporte para que cada professora elabore suas aulas, e eu dou o apoio para a execução. Mas este modelo não funciona com a totalidade das professoras, muitas têm dificuldade nessa elaboração e até mesmo desinteresse.

A princípio, temos as plataformas de ensino, que os professores só precisam levar os estudantes até o laboratório, no horário da turma, para que estes utilizassem as atividades propostas lá. Mas em nossa escola, busco desafiar os estudantes e professores para que criem suas propostas, onde os alunos conheçam os diferentes programas que existem, consigam interagir com eles e se apropriar desses conhecimentos.

Alguns professores se desafiam, criam idéias desafiadoras e muito ricas, e o envolvimento dos estudantes é notável. Outras precisam de mais ajuda, e acabam formando um trabalho, mas não com tantos resultados satisfatórios. Atualmente a forma de atuação vem sofrendo algumas mudanças. O uso das tecnologias para auxiliar o ensino regular dos professores em sala vem dando espaço para propostas de computação em si, programação de jogos e conhecimento em informática.

Nossa escola vem tentando acompanhar, sendo pioneira na execução de projetos como o ATIVAMENTE e o LETRAMENTO EM PROGRAMAÇÃO, ideias que visam a inserção dos estudantes no mundo da programação digital.

Antes do período remoto, a tecnologia encontrava grande barreira para adentrar no espaço escolar. Essas barreiras iam desde a falta de recursos para tal, como verbas para compra de aparelhos e internet em si, como interesse dos professores e mesmo a falta de profissionais para atuarem nessa área. Após o período remoto de ensino, as tecnologias tiveram que ser implementadas de qualquer forma, sob pena de não se alcançar os estudantes em suas casas, uma vez que estes estavam impossibilitados de vir buscar presencialmente os conhecimentos, como era de costume.

Esses recursos que foram disponibilizados (Notebooks, redes de internet, professores de informática, etc) acabaram sendo efetivados no cotidiano escolar, ao menos em Santa Maria, meu lugar de fala. Hoje percebo que esta nova forma de ensino veio para ficar em definitivo na nossa realidade escolar.

Mesmo com essa efetivação do cargo de professor de informática, os desafios são muitos e bem pontuais. Um deles é a falta de espaço no plano de carreira para tal função, uma vez que se trata de um cargo novo. Não temos unidocência nem gratificação nenhuma, o que faz com que este seja um cargo desinteressante para a maioria dos professores. Este panorama, em alguns casos, faz com que algumas escolas não disponham deste profissional, ou mesmo contem com alguém não especializado para esta função.

Outro ponto importante de dificuldade no trabalho da informática educativa é o desinteresse ou falta de preparo dos demais professores, uma vez que os moldes deste trabalho em nossa rede de ensino são de cunho colaborativo.

Mesmo com tantas dificuldades, penso que este trabalho vá se solidificar com o passar do tempo, ganhando cada vez mais espaço na grade curricular, uma vez que o mundo se torna mais tecnológico a cada dia que passa. As possibilidades de ensino a partir das tecnologias digitais vem se mostrando cada vez mais diversificadas e acessíveis aos estudantes, dentre elas, cito as já descritas anteriormente.

Em nossa escola, pós Ensino Remoto, temos desenvolvido trabalhos muito significativos na área de informática. Inicialmente como suporte para o trabalho e conteúdos trabalhados pelas professoras em sala regular, diversificando os modos de abordagens de tais conteúdos e tornando estes mais interessantes e interativos aos estudantes. Atualmente adentramos no mundo da programação digital, e tenho percebido a facilidade e o interesse dos alunos nessa área.

Outro ponto importante que vem despontando atualmente neste trabalho vem sendo o programa de alunos monitores. Nele alguns estudantes são convidados a auxiliar as turmas de alunos menores nas aulas. No caso de nossa escola, optamos por utilizar este recurso para ampliar o atendimento da sala de informática, uma vez que o turno da tarde não é atendido por nenhum professor de informática. Os alunos monitores vem no contraturno e auxiliam os professores regulares para que assim as crianças de 1º ano tenham a oportunidade de ter acesso ao laboratório de informática, como os do turno da manhã. Temos observado o quão este programa vem sendo de grande valia não só no sentido do atendimento das turmas, mas também no

desenvolvimento dos monitores, que estão mais responsáveis, interessados e descobrindo novas potencialidades suas.

APÊNDICE B – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA PROFESSORA LAURA

Meu nome é Laura, tenho formação em Pedagogia – Licenciatura plena e atuo há 7 anos no magistério. Entendo que durante o período pandêmico, o maior desafio foi dar aula *online*, tive que aprender muitas coisas para conseguir realizar o meu trabalho da melhor forma possível. E a falta do contato presencial com os alunos, porque gosto deste contato diário com as crianças.

Estamos até hoje, tentando recuperar os atrasos que a educação teve com o período da pandemia. E, quanto aos recursos tecnológicos digitais, uma vez na semana, disponibilizamos para os alunos um tempo para trabalhos que são realizados nos computadores da escola. Antes do período Remoto de Ensino, até eram utilizados esses recursos, mas não pelos alunos, normalmente eu, professora, utilizava para passar algum conteúdo, história ou atividade para os mesmos.

Uma vez que estamos falando em inclusão de recursos tecnológicos digitais nas práticas educativas, entendo que seja sim importante, porque os recursos tecnológicos estão nas mãos das crianças diariamente em casa. Mas é necessário ensinar os alunos a utilizar esses recursos da melhor forma possível e para bem deles. Porque o uso exagerado de telas e de maneira indevida pode resultar em consequências negativas.

Depois da pandemia o uso de tecnologias ficou mais fácil para professores e alunos, pois os professores se aperfeiçoaram e tiveram que aprender a usar as tecnologias e para os alunos, porque as tecnologias estão na mão da grande maioria.

Como resultado do trabalho que venho realizando e que foi marcante e significativo, foram os rótulos para a salada de frutas.

Esse trabalho foi uma sequência didática criada e desenvolvida por mim, com o auxílio da Educadora Especial. A comunidade escolar chegou à conclusão que era necessário desenvolver projetos em relação à alimentação saudável, já que muitas crianças levavam para a escola como lanche, bolachinhas recheadas, salgadinhos e refrigerantes, diariamente; então eu criei uma sequência didática sobre alimentação saudável e para finalizar, organizei a confecção de uma salada de frutas, onde cada aluno deveria levar para a escola um tipo de fruta, a fim de experimentar a fruta que ainda não tinha comido e colocar a mão na massa, fazer uma atividade que normalmente as famílias não permitem que a criança faça. Surgiu a ideia dos alunos levarem para casa um pouco desta salada de frutas, ou seja, levar para casa o

trabalho desenvolvido na escola, para que os pais pudessem experimentar, mas para deixar essa salada de frutas mais especial, precisava de um rótulo.

Nesse momento cada aluno desenvolveu no laboratório de informática um rótulo para a sua salada de frutas e lá foi evidenciado, o que era necessário para colocar em um rótulo. Cada aluno deveria dar um nome para a sua salada de frutas, quantas gramas esse produto ia ter, precisaria de uma imagem para identificar o produto, então cada aluno desenvolveu o seu rótulo. Depois juntamos os rótulos, imprimimos em papel adesivo. Chegou o dia de fazermos a salada de frutas; recebemos muitas frutas, todos com toucas e luvas e dispostos a ajudar, começamos a descascar e picar as frutas. Como tinha algumas frutas que muitos alunos nunca tinham comido, deixei que os alunos tivessem essa experiência, provaram as frutas e puderam assim dizer, se gostavam ou não destas frutas, assim elaboramos a salada de frutas. Os alunos comeram a salada de frutas de lanche e depois colocam um pouco nos potinhos com os rótulos desenvolvidos por eles e levaram para casa para seus pais e familiares.

Outra atividade que foi bem significativa para os alunos foi na semana da criança. Em um dia marcamos com as turmas do turno da tarde, uma festa a fantasia, então realizamos desfile das fantasias e sem as crianças esperarem recebemos a visita de um “amigo da escola” vestido de homem aranha. Isso deixou todos bem eufóricos e felizes. Aproveitando o momento, as crianças pediram para tirar fotos com os super heróis. Mas não podíamos deixar este momento guardado em um computador e na memória das crianças, então resolvemos transformar as fotos em pequenos chaveiros. Pegamos as fotos e plastificamos, colocamos as argolinhas de chaveiros e no final do ano cada aluno recebeu o seu chaveiro de presente.

Avaliando o processo de planejamento e execução da atividade do rótulo da salada de frutas, acredito que não há pontos negativos, mas em compensação, pontos positivos. Pois a turma sempre “embarcou” em todas as atividades propostas, o que facilita muito o trabalho da professora. Os alunos adoraram fazer a salada de frutas e desenvolver o projeto do rótulo. Além disso, eles estavam radiantes em poder levar para casa um trabalho completamente pensado e elaborado por eles.

Mas pensando na atividade do chaveiro, acredito que poderíamos ter solicitado a ajuda dos alunos para a elaboração e desenvolvimento dos chaveiros,

pois essa tarefa teve a participação dos alunos, mas poderia ter acontecido com mais participação dos mesmos.

E, a partir de uma reflexão sobre minha prática durante e pós Ensino Remoto, vejo que minhas aulas *online* eram compostas por muitas atividades e jogos didáticos e isso eu continuo fazendo durante as minhas aulas até hoje. Sempre que consigo envolvo os alunos em atividades com jogos no computador ou físicos (impressos e brincadeiras), sempre vinculados ao assunto ou tema que estou trabalhando no momento.

APÊNDICE C – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA DONA COLORIDA

Eu sou Dona Colorida, mestranda da UFSM, considero como principal desafio enfrentado durante a pandemia, a falta de informação dos recursos tecnológicos disponíveis para uso em aula virtual. Atualmente, pós Ensino Remoto, além do método “tradicional”, venho explorando as plataformas digitais que podem beneficiar a aprendizagem do estudante. Semanalmente, tenho possibilitado aos alunos o contato com esses recursos, construindo diversos caminhos a serem explorados, pesquisados e agregando nos conteúdos trabalhados em seu nível.

Durante o Período pandêmico, na escola que atuava, tínhamos aulas de informática, em que a instituição tinha um aplicativo de jogos educativos para os alunos.

Considero a inclusão dos recursos tecnológicos digitais importantes nas práticas educativas, pois como já citado, abre um leque de possibilidades para novas descobertas, experiências, pesquisas. Os próprios estudantes se sentem mais motivados e interessados em descobrir novos caminhos de aprendizagem e pesquisa.

Na volta ao presencial, uma das atividades realizadas na turma em que atuava, foi com o aplicativo Canva, confeccionamos folders sobre o cuidado com o meio ambiente, e utilizamos do mesmo para criação de ciberpoemas. Entendo, que essas atividades propostas trazem como aspecto positivo o fato de muitos estudantes demonstrarem mais concentração e interesse nas aulas e conteúdos que despertam suas curiosidades, e os negativos são os estudantes que não tem acesso a tecnologia em sua casa e isso acaba deixando-os constrangidos pela dificuldade em utilizar, mesmo sendo assistidos pelas professoras.

Compreendo que de fato o ensino remoto trouxe à tona a importância da tecnologia no ambiente escolar, além da necessidade em formação nessa área para professores e a busca individual por novos meios tecnológicos que venham a agregar a aprendizagem.

APÊNDICE D – TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA PEDAGOGIA DIGITAL

Sou PedagogiaDigital, com formação em pedagogia– Anos iniciais e Educação infantil e 12 anos de atuação no magistério. Durante o período de pandemia eu estava em licença e hoje, (pós) Ensino Remoto, construo o meu trabalho, levando em consideração que o mundo gira em torno das tecnologias.

Hoje, os recursos tecnológicos têm entrado em meu planejamento nas aulas de informática, filmes e jogos no PC e antes do período Remoto de Ensino não usava. Tenho consciência da importância da inclusão desses recursos, pois é algo que chama atenção das crianças por vivenciarem em casa. O entusiasmo destas, é o que me motiva a propiciar esses momentos, fazendo uso das Plataformas digitais e através dos jogos educativos.

Posso dizer que tenho a relatar somente aspectos positivos, pois o envolvimento das crianças vai além das expectativas, eles adoram e se envolvem com entusiasmo. Durante o Ensino Remoto, houve uma necessidade urgente de ampliação e acesso aos recursos tecnológicos o que foi importante para aquele período e continua sendo na atualidade. As crianças esperam o dia da informática para acessar os conteúdos.

APÊNDICE E– TEXTO NARRATIVO SOB O OLHAR DA GIRASSOL

Meu nome é Girassol, sou Pedagoga pela UFSM desde 2015, com pós-especialização em arte na educação e em mídias tecnológicas pela UNOESTE. Atuo no magistério desde 2016 e atualmente fui aprovada no curso de mestrado em Políticas Públicas e Gestão Educacional pela UFSM. Considero que a pandemia nos trouxe muitos desafios não somente profissionais, mas pessoais também. Desde a organização do nosso trabalho pedagógico de forma remota, a adaptação das propostas e do currículo de forma digital, bem como a gestão do próprio tempo e da rotina com a família e o trabalho. Particularmente, adaptar o ensino de forma remota de modo que todas as crianças fossem atendidas foi um desafio que não foi possível cem por cento, pois muitas crianças de escolas com baixa vulnerabilidade e de baixa renda não tinham acesso, muitas vezes tinham falta de materiais de higiene e até mesmo de alimento pelas dificuldades, quem dera uma rede de internet. Além disso, a invasão do nosso espaço particular sendo o local de trabalho acabou invadindo um pouco da privacidade dos professores, pois muitos principalmente os que possuíam filhos pequenos nesse momento como eu, acabam em muitos momentos de frente para uma tela dando aula e ao mesmo tempo atendendo as necessidades dos próprios filhos que estavam presentes naquele espaço antes só deles, mas que devido a pandemia acabou sendo compartilhado com mais pessoas. Isso gerou em alguns momentos um estresse emocional tanto para adultos quanto para as crianças. Pois nem sempre eles aceitavam que a casa deles, era o espaço de trabalho dos próprios pais também, isso era muito complexo. Esse desconforto emocional foi sentido pelos professores também, que acabaram carregando um peso de estar sempre disponível, fora do horário de trabalho, recebendo inúmeras mensagens de famílias e trabalhos altas madrugadas, totalmente fora de controle, pois era a única forma de comunicação viável de retorno naquele determinado contexto. Por vezes, alguns professores choravam e até se questionavam em alguns momentos se estavam no caminho certo, foi difícil dar conta de tudo. Outro aspecto importante a considerar nesse sentido, foi as metodologias que tiveram que ser reinventadas, para mim que sou uma professora que acredita muito no lúdico e valoriza o protagonismo dos alunos foi muito difícil, pois em momento algum se passou na minha formação ser professor virtual e achei falta além dos afetos dos

meus alunos e da aproximação com eles, também senti carência e falta do meu espaço enquanto sala de aula, de poder brincar e aprender, de ter meu acervo de jogos e poder ensinar e aprender brincando. Não que isso não fosse possível, mas era uma outra realidade, cronometrada muitas vezes pelo tempo, pelo sinal da rede de internet que muitas vezes caía, alguns alunos por terem uma rede mais inferior acabam entrando e saindo inúmeras vezes, sendo necessário retomar algumas coisas. Além disso, nem sempre era possível de fato acompanhar a evolução dos alunos, pois o registro das atividades pelas plataformas não nos garantia de fato se realmente eram feitas pelos alunos, pois após o retorno, colocou em prova onde muitas vezes na plataforma virtual estava tudo certo mas na prática presencial era possível identificar que aquele aluno às vezes não demonstrava convicção como de forma remota colocando em dúvida algumas vezes se realmente as atividades eram feitas por ele ou alguém da família.

A própria organização familiar entrou em choque, pois algumas coisas inesperadas acabavam acontecendo e muitas dessas até imprevisíveis. Muitas crianças que não sabiam lidar direito com o uso do microfone, por exemplo, acabavam deixando que outros colegas ouvissem o que de fundo estava acontecendo em suas casas. Além disso, muitas crianças acabam sendo expostas devido a isso. Eu por exemplo, recordo quando dei aula para uma turma de alfabetização de II ano, na qual uma menina entrou atrasada para a aula, ao ligar o computador, todos os colegas já estavam conectados. Ela sem jeito, participou da aula e do nada um de sua família entrou repreendendo a mesma em tom de voz alto e aparecendo na imagem. Mesmo sendo possível o professor gerenciar os recursos, algumas situações eram tão imprevisíveis que a gente não tinha a dimensão do que poderia acontecer, pois muitas crianças dependiam do auxílio de um adulto para ligar seus aparelhos, e muitos não tinham noção e conhecimento de como usar e acabavam aprendendo também nesses momentos a partir do uso das tecnologias colocando em prática e descobrindo junto.

Tenho construído meu trabalho (pós) Ensino Remoto, partindo sempre da realidade em que estamos inseridas, buscando sempre dar vez e voz às crianças, atendendo as exigências do currículo, mas também trabalhando de forma interdisciplinar, lúdica, com protagonismo das crianças, uma escuta sensível, um olhar atento e buscando metodologias criativas. Costumo dizer que minha maior missão é fazer o meu aluno ir embora de uma aula mas motivá-lo a voltar animado e

disposto no outro dia. Quando tenho a sensação ou ouço relatos de o tipo que os alunos queriam voltar pra escola, sinto que cumpri a minha missão, significa que dei o meu melhor e eles estão motivados. Pra mim, a partir do momento que o espaço da sala de aula motiva os alunos, e que o ensino se torna significativo mais que simplesmente um ato de transmitir conhecimento, mas um espaço onde acontecem muitas trocas, onde se tem vidas que aprendem e ensinam juntos, onde as crianças tem espaço para aprendermas para se expressarem, onde a família é aliada da escola, as coisas andam melhor. O professor valorizado é mais animado e disposto a trabalhar apesar dos desafios que encontra, nada faz ele desistir ou parar pois ele sabe que mesmo que demore, o seu trabalho dará resultados.

Entendo, que desde o momento em que o professor pesquisa novas metodologias ou atividades diversificadas, ele está entrando em contato com as tecnologias. A partir do momento em que ele busca usar algum aplicativo que vêm a somar ainda mais o trabalho realizado em sala de aula, ele já demonstra que acredita nos recursos como fonte de aprendizado e que podem potencializar ainda mais os aprendizados.

Já fazia uso desses recursos, antes mesmo do período Remoto de Ensino, principalmente pelo fato de ter em sala de aula muitos alunos carentes que não tinham acesso a computadores e só foram encostar em um na sala de aula. Pra mim, aquele era um dos momentos mais ricos que eles vão lembrar das vivências em sala de aula, pois além de cultura digital o acesso a esse tipo de recurso permitia um avanço nas desigualdades sociais.

Vejo a importância da inclusão deste, porque faz parte da formação dos professores que desejam se atualizar nas suas práticas. Variar a maneira de ensinar, sair da rotina de quadro e giz e descobrir novas possibilidades tanto para o professor inovador quanto para os alunos que exigem mais que repetição e metodologias tradicionais é o que nos motiva a usar os recursos tecnológicos.

Então, como ilustração de um dos trabalhos realizados, passo ao meu relato de que próximo do aniversário da cidade, os alunos estudaram sobre alguns lugares considerados patrimônios históricos da cidade. Após isso, cada um deles elaborou uma pergunta sobre a profissão de ser prefeito na nossa cidade. Essas questões foram organizadas pela professora em forma de registro de roteiro de entrevista e em uma das aulas, o próprio prefeito entrou e respondeu de forma acolhedora e

afetuosa cada uma das perguntas das crianças que divertidamente perguntaram coisas relacionadas à profissão e a vida pessoal do mesmo.

Uma atividade que eu gostava muito de realizar também era a produção de listas usando o recurso do Word com os alunos, pois após trabalhar sobre determinado assunto em sala de aula, animais por exemplo, na informática era possível potencializar ainda mais o aprendizado criando listas das preferências dos alunos, aliado ao trabalho de alfabetização, visualizando a ordem alfabética, as características daquele tipo de texto.

O envolvimento dos alunos com esses tipos de propostas era sempre muito significativo, além de gostar eles acabam solicitando e pedindo para repetir. A falta de apoio em alguns momentos principalmente na parte técnica quando o professor não conseguia organizar tudo sozinho ou a falta de um monitor que auxiliasse as perguntas dos alunos na hora de lidar com os computadores também eram alguns desafios.

E, a inovação e a inclusão das tecnologias nos planejamentos e nas propostas que se fizeram necessárias durante o ensino remoto, atualmente contribuem para minha prática pedagógica.

ANEXO A - CARTA DE APRESENTAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

À Senhora:

Lenice Cechin

Diretora da Escola

Eu, Alexandra Marin Colpo, responsável pela pesquisa intitulada “(Pós) Ensino Remoto: os recursos tecnológicos digitais nos processos de escolarização”, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Educacional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), sob orientação da professora Dr^a Fabiane Romano de Souza Bridi, venho através deste solicitar autorização de Vossa Senhoria para realizar a pesquisa supracitada, junto à Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Gabriel Bolzan.

O estudo será realizado com quatro (4) professoras titulares de turma(s) do Ensino Fundamental Anos Iniciais e professora que atua na informática, tendo como objetivo geral identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto.

Os nomes dos docentes serão mantidos em anonimato para preservação das identidades. Os dados obtidos serão usados apenas para fins de pesquisa.

Contando com a autorização desta instituição, coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento. Tel. (55) 996992098. E-mail: acolpo2003@yahoo.com.br/ (pesquisador)/ (55) 3220-8000/ ppgeducacao@ufsm.br (secretaria da Instituição)

Atenciosamente,

Assinatura da Coordenadora da Linha de Pesquisa

Assinatura do Orientador da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador Principal

ANEXO B - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: (Pós) Ensino Remoto: os recursos tecnológicos digitais nos processos de escolarização.

Pesquisador responsável: Fabiane Romano de Souza Bride (orientadora)

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria

Telefone para contato: (55) 996992098

Local da coleta de dados: Escola da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria/RS

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho. Definiu-se como procedimento de registro, um roteiro para elaboração de um texto narrativo, que será disponibilizado via Google Drive, para que os participantes da pesquisa façam suas narrativas e possam inserir fotos que ilustram suas proposições de trabalho a partir da inserção dos recursos tecnológicos digitais em suas práticas pedagógicas.

O projeto tem como objetivo geral, identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto. A partir disto, elencou-se os seguintes objetivos específicos: caracterizar as práticas pedagógicas que se utilizam de recursos tecnológicos digitais; refletir sobre as contribuições dos recursos tecnológicos digitais utilizados para o trabalho docente e como produto a organização de um *Flipbook*, com documentos escritos e fotográficos sobre situações de ensino, planejadas pelos educadores, com o uso dos recursos tecnológicos digitais.

A produção dos dados será no período de maio a julho de 2023, com professores da escola supracitada, da qual também faço parte do corpo docente. Os professores (as) serão convidados (as) a participar como voluntário(a) deste estudo que está acontecendo a nível de mestrado, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Educacional da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Os benefícios que esperamos com a pesquisa é a promoção de um olhar para o Universo de possibilidades, que se constituiu e construiu durante o Ensino Remoto. Uma reflexão sobre as Práticas Pedagógicas, a qual compreendemos como ação docente e escolar para se atingir os objetivos

estabelecidos durante o processo de ensino e aprendizagem. Entendemos que é necessário, considerar nesse novo tempo o restabelecimento dos vínculos dos alunos com os processos de aprendizagem (Pós) Ensino Remoto e apresentamos como possibilidade o uso dos Recursos Tecnológicos Digitais como potencializador nessa relação.

Será explicitado aos participantes do projeto que as informações serão utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima, bem como serão mantidas no seguinte local, UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 16, Departamento de Educação, sala 3240, 97105-970 - Santa Maria - RS por um período de cinco anos, sob a responsabilidade de Fabiane Romano de Souza Bride. Após este período os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa está vinculado ao projeto “Educação Especial: políticas públicas, formação e práticas pedagógicas”, pesquisadora Prof^a. Dr^a. Fabiane Romano de Souza Bridi, que foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em 10/04/2023, com o número de registro CAAE 68626523.1.0000.5346.

Santa Maria, ____de _____ de 2023.

.....
Assinatura do pesquisador responsável

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo- (Pós) Ensino Remoto: os recursos tecnológicos digitais nos processos de escolarização.

Pesquisadora: Alexandra Marin Colpo

Orientadora responsável: Fabiane Romano de Souza Bridi

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria

Local da coleta de dados: Escola da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria/RS

Eu, Alexandra Marin Colpo, responsável pela pesquisa intitulada “(Pós) Ensino Remoto: os recursos tecnológicos digitais nos processos de escolarização”, com a orientação da professora Dr^a Fabiane Romano de Souza Bridi, o convidamos a participar como voluntário(a) deste estudo que está acontecendo a nível de mestrado, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Educacional da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM.

A pesquisa parte do seguinte questionamento: Como os recursos tecnológicos digitais utilizados durante o Ensino Remoto repercutem na constituição das práticas pedagógicas no retorno às aulas presenciais. O objetivo geral constituiu-se em identificar e analisar o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas (Pós) Ensino Remoto. A partir disto, elencamos os seguintes objetivos específicos: caracterizar as práticas pedagógicas que se utilizam de recursos tecnológicos digitais; refletir sobre as contribuições dos recursos tecnológicos digitais utilizados para o trabalho docente e como produto a organização de um flip book, com documentos escritos e fotográficos sobre situações de ensino, planejadas pelos educadores, com o uso dos recursos tecnológicos digitais.

Pretende-se desenvolver um olhar sobre as práticas pedagógicas no contexto escolar (Pós) Ensino Remoto, que será realizado através das lentes dos registros fotográficos, narrativas dos educadores

As narrativas como proposição de pesquisa, nos permitem uma reflexão sobre esses fazeres, uma tomada de consciência e transformações a partir das experiências e das interações nos diferentes espaços. Elas redimensionam o fazer pedagógico do professor e impulsionam a reflexão sobre esse universo da escola

que é único, novas conexões afetivas e procedimentais são estabelecidas. Para tanto, definimos alguns procedimentos que servirão de pistas de reflexão e diálogo: Como procedimento de registro, será disponibilizado um roteiro para elaboração do texto narrativo, questões norteadoras de reflexão e diálogo, via Google Drive, para que os participantes da pesquisa façam suas narrativas e possam inserir fotos que ilustram suas proposições de trabalho a partir da inserção dos recursos tecnológicos digitais em suas práticas pedagógicas. Num segundo momento, de posse dos registros realizados, far-se-á uma roda de conversa, para compartilhamento das atividades que estão sendo desenvolvidas com o uso dos recursos tecnológicos digitais, como possibilidade de troca e enriquecimento dos processos de Ensino nessa instituição, o que irá contribuir para a construção do produto de pesquisa, a fim de que outras instituições tenham acesso.

Caso o participante tenha gastos quanto à locomoção para responder a pesquisa, os mesmos serão ressarcidos. Os benefícios que esperamos com a pesquisa é a promoção de um olhar para o Universo de possibilidades, que se constituiu e construiu durante o Ensino Remoto. Uma reflexão sobre as Práticas Pedagógicas, a qual compreendemos como ação docente e escolar para se atingir os objetivos estabelecidos durante o processo de ensino e aprendizagem. Entendemos que é necessário, considerar nesse novo tempo o restabelecimento dos vínculos dos alunos com os processos de aprendizagem (Pós) Ensino Remoto e apresentamos como possibilidade o uso dos Recursos Tecnológicos Digitais como potencializador nessa relação.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato pelo e-mail acolpo2003@yahoo.com.br ou telefone (55) 99699-2098.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Autorização

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta atividade, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Assinatura do (a) participante: _____.

RG ou CPF: _____.

Local,

Santa Maria, _____, _____ de _____.

ANEXO D – ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO TEXTO NARRATIVO/ PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA.

1. Codinome:
2. Formação:
3. Tempo de atuação no magistério:
4. Quais foram os desafios enfrentados durante o período de pandemia?
5. Como você tem construído o trabalho (pós) Ensino Remoto?
6. Como os recursos tecnológicos digitais têm entrado no planejamento?
7. Antes do período Remoto de Ensino você já utilizava os recursos tecnológicos digitais em sua prática pedagógica? Justifique.
8. Você considera importante a inclusão dos recursos tecnológicos digitais nas práticas educativas? Por quê?
9. Caso você tenha utilizado os recursos tecnológicos digitais com mais frequência (pós) ensino remoto, diga qual foi o aspecto motivacional.
10. Relate duas atividades pedagógicas com o uso da tecnologia digital e insira fotografias, sem exposição dos alunos, que ilustram esses momentos.
11. Faça uma avaliação do planejamento e execução dessas atividades; aspectos positivos e negativos desse processo de construção?
12. Pontue aspectos que foram importantes durante o ensino remoto e que contribuem para sua prática pedagógica na atualidade?

ANEXO E - ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO TEXTO NARRATIVO/ PROFESSORA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

1. Codinome:
2. Formação:
3. Tempo de atuação no magistério:
4. Como você avalia o cargo de professora de Informática Educativa, considerando as atribuições previstas?
5. Quais pré-requisitos são importantes para assumir a função de professor(a) de Informática Educativa na Escola?
6. Você considera importante a garantia desse profissional na escola? Justifique.
7. Como você tem realizado o trabalho como professora de Informática Educativa junto aos demais professores?
8. Como tem percebido o trabalho realizado antes do período remoto e (pós) período remoto com o uso dos Recursos Tecnológicos Digitais?
9. Quais são os desafios encontrados para efetivação deste trabalho na escola?
10. Quais são as possibilidades de ensino a partir das Tecnologias Digitais de Educação?
11. Pontue aspectos que você considera importantes e que caracterizam o trabalho que está sendo realizado na escola (pós) Ensino Remoto?