

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Lenice Medianeira Cechin

EDUCAÇÃO HÍBRIDA: OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA E O NOVO FAZER  
PEDAGÓGICO NA ERA DIGITAL

Santa Maria, RS  
2023

Lenice Medianeira Cechin

EDUCAÇÃO HÍBRIDA: OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA E O NOVO FAZER  
PEDAGÓGICO NA ERA DIGITAL

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa 1 Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Mario Reinaldo Vásquez Astudillo

Santa Maria, RS  
2023

Cechin, Lenice Medianeira  
EDUCAÇÃO HÍBRIDA: OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA E O NOVO  
FAZER PEDAGÓGICO NA ERA DIGITAL / Lenice Medianeira Cechin.-  
2023.  
163 p.; 30 cm

Orientador: Mario Reinaldo Vásquez Astudillo Dissertação (mestrado) -  
Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-  
Graduação em Educação, RS, 2023

1. Metodologia 2. Tecnologia 3. Ensino I. Vásquez Astudillo, Mario  
Reinaldo 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, LENICE MEDIANEIRA CECHIN, 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.

**Lenice Medianeira Cechin**

**EDUCAÇÃO HÍBRIDA: OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA E O NOVO FAZER  
PEDAGÓGICO NA ERA DIGITAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa 1 Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação.

Aprovado em 29 de setembro de 2023:

---

**Prof. Dr. Mario Reinaldo Vásquez Astudillo  
(Presidente/Orientador)**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa dos Santos Nogueira (SOBRESP)**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Vanessa Leguízamo León (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2023

Dedico este trabalho a professores muito especiais para mim, que marcaram a minha formação. À Adriana Veiga, por ter me recebido primeiramente no mestrado e por ter me direcionado a ele, pois o pré-projeto era condizente com a sua linha de pesquisa. Ao meu orientador, Professor Mario Vásquez Astudillo, tens minha gratidão e admiração.

Obrigada por acreditarem em mim.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, porque é Nele que encontro força, coragem, esperança, perseverança, que me fortalece a nunca desistir, por mais difícil que seja o caminho.

Agradeço ao meu amor, Gustavo Badke, cúmplice, pai dos meus filhos, companheiro, desta e de todas as jornadas, desde o momento do nosso primeiro encontro. Muito obrigada por tanto, muito obrigada por fazer parte da minha, das nossas vidas.

Gratidão aos meus filhos, Matheus e Lucas, pelo apoio de sempre. Enquanto eu me dedicada aos estudos, à pesquisa deste trabalho, eles estavam cozinhando, limpando, me alcançando um chimarrão, uma água. Deixo aqui a minha gratidão, AMO VOCÊS, SEMPRE!

Demonstro aqui todo o meu carinho e admiração a Sara Medeiros, minha concunhada, que me incentivou e insistiu para que eu fizesse a graduação à distância de Pedagogia, pela UFSM, cujo Polo foi na cidade de Cacequi/RS. A colação de grau foi em janeiro de 2018. Olha onde sua insistência me trouxe. Gratidão sempre!

Gratidão à escola Maria de Lourdes Ramos Castro, onde comecei a minha caminhada como Pedagoga, em abril de 2018. Obrigada por me ensinar tanto.

Grata infinitamente à minha família do coração, Padre Gabriel Bolzan, para quem Deus também me enviou, em agosto de 2018.

Em 2021, Deus me presenteava mais uma vez quando eu vi o meu nome na lista dos aprovados no Mestrado em Educação; ao mesmo tempo, por meio de uma proposta feita pela até então diretora, Rosecler Rechia, e a coordenadora pedagógica, Vera Lucia Machado Müller, de que eu fosse a nova diretora dessa escola acolhedora, que amo muito. Tenho muita honra e orgulho em dizer que aceitei o desafio.

Muito obrigada, Rosecler e profe Verinha, como é chamada carinhosamente por todos na escola, por acreditarem em mim.

Muito obrigada, Verinha, por estar comigo nesta jornada, me incentivando, auxiliando, e principalmente ensinando. Saiba que tenho aprendido muito contigo, és meu exemplo, tens a minha admiração.

Janeiro de 2022, assumia eu a direção da escola, "escola querida, de Luz e saber, contigo em minha vida, ei sempre de vencer"(Trecho do Hino da escola).

Deixo aqui a minha gratidão especial à professora Vera Godoi, pelo incentivo a participar do concurso de Mestrado 2021, e Giana Friedrich Gomes da Silva, que além de incentivar, orientou na confecção do pré-projeto,

Gratidão especial também às professoras Daiane Colussi, Alexandra Marin Colpo, Marciely Gutierrez de Oliveira Lautert, Vera Lúcia Machado Müller e Morgana Boiaski que, juntamente com a profe Giana, participaram da minha pesquisa e fazem parte da família do meu coração. Muito obrigada por tudo, por fazerem parte da minha trajetória.

Agradeço à professora Adriana Veiga por ter me recebido no mestrado e me apresentado ao professor Mário, pois sua linha de pesquisa era mais condizente com o tema em questão.

Minha gratidão especial ao meu orientador, Professor Mário Vásquez Astudillo. Muito obrigada, professor Mário, pelos ensinamentos, pela paciência, por ter acreditado em mim. Sou sua fã! Muito obrigada por fazer parte dessa trajetória comigo, muito obrigada por tanto.

Digo a vocês que esta conquista é de todos que embarcaram comigo nesta viagem maluca que é o Mestrado e que tenho orgulho em dizer: eu fiz essa viagem e consegui chegar ao destino.

Cheguei em um lugar magnífico chamado CONHECIMENTO.

Muito obrigada!

## RESUMO

### EDUCAÇÃO HÍBRIDA: OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA E O NOVO FAZER PEDAGÓGICO NA ERA DIGITAL

AUTOR: Lenice Medianeira Cechin

ORIENTADOR: Mario Reinaldo Vásquez Astudillo

Esta pesquisa vincula-se ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) a partir da Linha de Pesquisa 1 Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional. A tecnologia está cada dia mais presente em nosso cotidiano, principalmente, frente à pandemia da COVID-19, período no qual a sua utilização foi fundamental para darmos continuidade ao processo ensino-aprendizagem dos nossos alunos. Este trabalho trata sobre quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas, causadas pela pandemia da COVID-19, impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem e quais delas podem ser incluídas em nossas práticas docentes, tais como a Educação Híbrida, cuja relevância justifica-se pela inserção de recursos tecnológicos na educação, o que causou grandes desafios à gestão escolar e à equipe docente. O objetivo desta pesquisa foi analisar os impactos pessoais, profissionais, metodológicos e tecnológicos frente ao processo ensino-aprendizagem gerados pela pandemia, num ambiente de diálogo, desconstrução e reconstrução do saber e fazer pedagógico, de uma forma colaborativa com o grupo de professores. A pesquisa é de caráter qualitativo, realizada por meio da metodologia Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos, com intuito de promover a construção colaborativa docente, a partir de momentos e espaços de escuta sensível e olhar atento sobre a ação-reflexão-ação da práxis, instigando a capacidade de auto(trans)formação para que os docentes e a própria escola pública construam uma educação mais flexível, diante da conectividade e uso/acesso aos dispositivos tecnológicos e recursos digitais, visando o novo saber fazer pedagógico na era digital. Os resultados obtidos, a partir do diálogo colaborativo e do registro individual, a análise dos dados nos permitiu chegar aos impactos pessoais, profissionais, metodológicos e tecnológicos causados pela inserção das tecnologias frente ao processo ensino-aprendizagem, impactos esses imbrincados entre si. Quanto ao novo saber fazer pedagógico, a sua construção iniciou-se no isolamento social, por meio da inserção tecnológica na educação e que, desde então, tem sido aprimorada a cada dia pela própria inovação tecnológica. Portanto, este trabalho contribuiu para a autotransformação docente frente à práxis pedagógica, mediante a inserção das tecnologias na escola, afim de ressignificar o aprendizado educacional, visando a implementação da educação híbrida na educação básica. Há espaço para se pesquisar ainda sobre o acesso equitativo à tecnologia e a diversificação dos ambientes virtuais para que a educação possa acompanhar o processo ensino-aprendizagem das futuras gerações, sobre os prós e contras da inteligência artificial na educação e o aprimoramento constante da prática pedagógica a fim de intensificar a compreensão da leitura e da escrita na era digital. Restam ainda lacunas quanto às competências adequadas para professores com fins digitais para que as necessidades que surgem possam ser supridas pelas instituições de formação nesse novo contexto emergente, com o intuito da sua verdadeira integração no processo ensino-aprendizagem, motivando e incentivando o comprometimento com a organização dos estudos e com o desempenho da aprendizagem dos alunos, aspirando sempre por uma educação qualidade na era digital.

**Palavras-chave:** Metodologia. Tecnologia. Ensino.



## ABSTRACT

### HYBRID EDUCATION: THE CHALLENGES OF TEACHING AND NEW TEACHING IN THE DIGITAL AGE

AUTHOR: Lenice Medianeira Cechin

ADVISOR: Mario Vásquez Astudillo

This research is linked to the Postgraduate Program in Education (PPGE) from Research Line 1 Training, Knowledge and Professional Development. Technology is increasingly present in our daily lives, especially in the face of the COVID-19 pandemic, a period in which its use was essential to continue the teaching-learning process of our students. This work deals with which personal, professional, methodological and technological changes, caused by the COVID-19 pandemic, impacted managers and teachers in the teaching-learning process and which of them can be included in our teaching practices, such as Hybrid Education, whose relevance is justified by the insertion of technological resources in education, which caused great challenges for school management and the teaching team. The objective of this research was to analyze the personal, professional, methodological and technological impacts on the teaching-learning process generated by the pandemic, in an environment of dialogue, deconstruction and reconstruction of knowledge and pedagogical practice, in a collaborative way with the group of teachers. The research is qualitative in nature, carried out using the Investigative-Formative Dialogical Circles methodology, with the aim of promoting collaborative teaching construction, based on moments and spaces of sensitive listening and an attentive look at the action-reflection-action of praxis, instigating the capacity for self-(trans)formation so that teachers and the public school itself can build a more flexible education, given connectivity and use/access to technological devices and digital resources, aiming at new pedagogical know-how in the digital era. The results obtained, from the collaborative dialogue and individual registration, data analysis allowed us to arrive at the personal, professional, methodological and technological impacts caused by the insertion of technologies in the teaching-learning process, impacts that are intertwined with each other. As for the new pedagogical know-how, its construction began in social isolation, through technological insertion in education and which, since then, has been improved every day by technological innovation itself. Therefore, this work contributed to teacher self-transformation in the face of pedagogical praxis, through the insertion of technologies in the school, in order to give new meaning to educational learning, aiming at the implementation of hybrid education in basic education. There is still room to research on equitable access to technology and the diversification of virtual environments so that education can accompany the teaching-learning process of future generations, on the pros and cons of artificial intelligence in education and the constant improvement of pedagogical practice in order to intensify the understanding of reading and writing in the digital age. There are still gaps regarding the appropriate skills for teachers with digital purposes so that the needs that arise can be met by training institutions in this new emerging context, with the aim of their true integration in the teaching-learning process, motivating and encouraging commitment to organization of studies and student learning performance, always striving for quality education in the digital age.

**Keywords:** Methodology. Technology. Teaching.

## LISTA DE FIGURA

FIGURA 1 – Mapa norteador investigativo e informativo.....	31
FIGURA 2 – Triângulo interativo .....	39
FIGURA 3 – Fuxograma PRISMA da RSL Educação Híbrida .....	52
FIGURA 4 – Entrelace teórico .....	71
FIGURA 5 – Movimentos metodológicos dos círculos dialógicos investigativo-formativos..	80
FIGURA 6 – Convite para Círculos dialógicos.....	85
FIGURA 7 – A Evolução das Tecnologias na Educação .....	86
FIGURA 8 – Paulo Freire e o Círculo da Cultura .....	86
FIGURA 9 – O que a cibercultura tem a ver com você?.....	87
FIGURA 10 – As Tecnologias e sua inserção na Educação.....	87
FIGURA 11 – Função da Escola por Libâneo.....	88
FIGURA 12 – Educação e Mudança - Freire .....	88
FIGURA 13 – Cultura digital - A BNCC nos currículos .....	89
FIGURA 14 – Javier Echeverria Ezponda - El rol de la escuela en promover estudiantes inovadores.....	89
FIGURA 15 – Lev Vigotski - Desenvolvimento da linguagem .....	90
FIGURA 16 – Metodologias ativas, com Moran (2018).....	90
FIGURA 17 – Paradigmas da Tecnologia na Educação.....	91
FIGURA 18 – Entrelace dos impactos no novo saber fazer pedagógico .....	151
FIGURA 19 – Liderança democrática.....	152

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Principais temáticas da Revisão Narrativa .....	27
QUADRO 2 – Estado da Arte .....	41
QUADRO 3 – Competências Gerais BNCC .....	44
QUADRO 4 – Dados extraídos da RSL – Educação/ensino híbrido na Educação Básica realizada por pesquisadoras do GPKOSMOS (jan.fev. de 2023) .....	54
QUADRO 5 – Principais resultados sobre os impactos durante e pós pandemia .....	63
QUADRO 6 – Elementos de Investigação .....	74
QUADRO 7 – Matriz da Pesquisa.....	76
QUADRO 8 – Desenho dos círculos dialógicos investigativo-formativos .....	82
QUADRO 9 – Processamento dos dados qualitativos.....	94
QUADRO 10 – Categorização e codificação .....	98
QUADRO 11 – Apresentação dos Resultados .....	102

## LISTA DE SIGLAS

ERE	Educação Remota Emergencial
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
TICS	Tecnologia da Informação e Comunicação
EVA	Espaço Virtual de Aprendizagem
RS	Revisão Sistemática
AV	Ambientes Virtuais
QIM	Quadro Interativo Multimídia
ADI	Ambientes Digitais Imersivos
DCT	Competência do Ensino Digital
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BL	Blended - Learning
VLE	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CNE	Conselho Nacional de Educação
MEC	Ministério da Educação
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
GPKOSMOS	Grupo de Pesquisa em Educação na Cultura Digital e Rede de Formação
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
CD	Círculo Dialógico
DC	Diário de Campo
GPT	Generative Pre-trained Transformer,
IPe	Impacto Pessoal
IPr	Impacto Profissional
IM	Impacto Metodológico
IT	Impacto Tecnológico
NSFP	Novo Saber Fazer Pedagógico

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1	TRAJETÓRIA PESSOAL.....	14
1.2	A COVID-19 E AS MUDANÇAS ENFRENTADAS NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM.....	18
1.3	JUSTIFICAÇÃO DE RELEVÂNCIA SOCIAL.....	19
1.4	JUSTIFICAÇÃO DA RELEVÂNCIA ACADÊMICA.....	21
1.5	OBJETIVOS.....	32
1.5.1	<b>OBJETIVO GERAL</b> .....	32
1.5.2	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	32
2.	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	33
2.1	OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA.....	33
2.2	ERA DIGITAL: ONDE A EDUCAÇÃO ACONTECE?.....	38
2.3	ESTADO DA ARTE .....	41
2.4	EDUCAÇÃO HÍBRIDA E A CULTURA DIGITAL.....	46
2.5	NOVO SABER FAZER PEDAGÓGICO .....	67
3.	<b>METODOLOGIA</b> .....	72
3.1	TIPO DE PESQUISA .....	72
3.2	DIMENSÕES .....	75
3.3	PARTICIPANTES: .....	78
3.4	TÉCNICAS DE COLETA DE INFORMAÇÃO .....	78
<b>3.4.1.</b>	<b>Informação requerida</b> .....	78
3.4.1.1	Procedimento de desenho .....	81
3.4.1.2	Modalidade de aplicação ou obtenção da informação.....	92
3.4.1.3	Processamento dos dados qualitativo. ....	93
3.5	ESTRATÉGIAS DE VALIDAÇÃO DA INFORMAÇÃO: .....	95
3.6	ANÁLISE DE DADOS .....	96

4.	<b>RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO</b> .....	101
4. 1	IMPACTOS PESSOAIS.....	102
4. 1. 1	<b>Uso e propriedade de dispositivos tecnológicos</b> .....	103
4. 1. 2	<b>Ambiente Informático Pessoal</b> .....	105
4. 2	IMPACTOS PROFISSIONAIS.....	109
4. 2. 1	<b>Preparo e formação dos professores</b> .....	109
4. 2. 2	<b>Tecnologia e experiência acadêmica</b> .....	115
4. 3	IMPACTOS METODOLÓGICOS.....	121
4. 3. 1	<b>De aprendizagem e cognitivos</b> .....	121
4. 4	IMPACTOS TECNOLÓGICOS EMERGENTES .....	134
4. 4. 1	<b>Utilidade e facilidade dos recursos/ferramentas digitais</b> .....	134
5.	<b>NOVO SABER FAZER PEDAGÓGICO</b> .....	142
5. 1	Metamorfose da prática pedagógica .....	142
6.	<b>CONCLUSÃO</b> .....	148
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	154
	<b>REFERÊNCIAS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA</b> .....	161

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 TRAJETÓRIA PESSOAL

A força de um vírus fez o mundo parar. Já nos primeiros quinze dias todos sentiram o seu impacto, toda a população precisou ficar em isolamento social. O ano letivo de 2020 transcorria normalmente até então, estávamos mais ou menos com um mês de atividades na escola quando de repente esse rompimento inesperado aconteceu. Ainda assim, na ânsia em manter de alguma forma o contato com nossos alunos, especialmente nesse momento tão difícil e delicado, fomos em busca daquilo que nos move e dá sentido às nossas vidas, que é a vontade de aprender e ensinar, de criar possibilidades para o desenvolvimento cognitivo e social da criança, valorizando sua bagagem de saberes e visão de mundo diante dos fatos.

Diante dessa mudança de realidade, nós aceitamos o desafio de nos reinventarmos, reinventar o saber e o fazer pedagógico, a aprender de novo, a desconstruir, construir e reconstruir novas metodologias dentro das possibilidades e recursos que tínhamos naquele momento. Exemplo disso foi o uso das tecnologias e das ferramentas de ensino digital, recursos estes que alguns de nós não dominavam. Nosso objetivo foi trazer de volta nossos alunos ao processo ensino-aprendizagem, inicialmente com a intenção de acolhimento num período de mudanças bruscas e repentinas e, posteriormente, com a finalidade de acompanhar e auxiliar, o que proporcionou a eles a força e a coragem necessárias para seguirem suas trajetórias. Para todos os envolvidos foi e está sendo um grande desafio.

Ao vivenciar as mudanças, as adaptações e os desafios decorrentes da pandemia da COVID-19, decidi que no curso de Mestrado em Educação eu iria buscar repostas para as minhas perguntas: Que resultados podem ser esperados para as novas metodologias? Quais contrariedades cercaram gestores e docentes frente ao processo de ensino-aprendizagem no período pandêmico? Inquietudes a respeito das transformações sofridas no saber e no fazer pedagógico, que ocorreram de forma repentina, mas que hoje já se pode perceber que resultaram em um marco para a educação, estabelecendo-se como uma nova realidade. Que resultados podem ser esperados para as novas metodologias? Quais contrariedades cercaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem no período pandêmico? A partir disso, tenho como expectativa a desconstrução, construção e reconstrução de um novo saber e fazer pedagógico quanto a cada sujeito e quanto ao grupo como um todo, a fim de qualificarmos a nossa bagagem de saberes, o qual contribuirá para o enriquecimento pessoal, profissional, metodológico e

tecnológico, fortalecendo o processo ensino-aprendizagem dos nossos alunos, garantindo assim o direito de aprender.

Diante disso, o mestrado foi a forma que encontrei de buscar novos aprendizados, novos horizontes, que vão me ajudar a compreender os novos desafios e construir junto com as colegas que participaram da pesquisa um novo recomeço, chegando assim ao produto final: o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem em meio às tecnologias. Enfim, o trabalho se torna muito mais significativo e prazeroso quando se caminha com o outro, em meio a descobertas, visando um crescimento coletivo de professores unidos pela mesma rede de ensino.

Como disse anteriormente, por meio desta pesquisa busco a desconstrução, construção e reconstrução de um novo saber fazer pedagógico, a partir do estudo das mudanças e impactos causados pela pandemia da COVID-19 frente ao processo ensino-aprendizagem. No entanto, em minha trajetória até aqui, sinto que cabe destacar alguns conceitos referênciais que têm subsidiado minha atuação profissional. Desde quando comecei a minha trajetória como professora, no ano de 2018, vim me constituindo e reconstituindo, e quando olho para o passado me vejo no presente com o mesmo rosto, mas com outra fisionomia, como traz Magda Soares (2001, p.37), em seu livro *Metamemória memórias: travessia de uma educadora*, no capítulo 4, *O Presente na Lembrança*, “Procuro-me no passado e outrem me vejo; não encontro a que fui, encontro alguém que a que sou vai reconstruindo, com a marca do presente. Na lembrança, o passado se torna presente e se transfigura, contaminado pelo aqui e agora”. Ou seja, com as experiências vivenciadas até aqui, constituiu-se um novo saber.

Carrego em minha bagagem Paulo Freire (1996), pois como o autor diz, procuro sempre criar as possibilidades e não transferir o conhecimento, pois é ao criar as possibilidades de ensino-aprendizagem que todos aprendemos, valorizando aquilo que o indivíduo tem na sua bagagem, a sua realidade, a sua vivência de mundo. Nessa mesma linha, Morin (2017, p.51) alerta que “[...] explicar não basta para compreender. Explicar é usar todos os meios objetivos de conhecimento, que são, porém, insuficientes para compreender o ser subjetivo”, enfim, é preciso conhecer o que meninos e meninas fazem desde a sua chegada ao mundo, ou seja, trazer para si a realidade de cada ser, valorizando o que trazem em suas bagagens, agregando novos conhecimentos, reconstruindo o saber.

Quero destacar aqui a importância de planejar, dar sentido, como forma de conhecer, reinterpretar, e de produzir conhecimento sobre o contexto, as crianças e a ação pedagógica; isto é, podemos dizer que planejar é um gesto de abertura à incerteza, ao diálogo com a realidade, segundo Morin (2017). Desse modo, nada está pronto, acabado, o aluno deve ser considerado participante ativo do processo ensino-aprendizagem, como nos diz Becker (1993,



p. 88), “[...] ele se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio”.

E para fazer valer todo o esforço de um trabalho docente que protagoniza o aluno e busca atingir a qualidade do processo ensino-aprendizagem, cito Libâneo (2013, p. 91), que diz que, “[...] a tarefa essencial da instituição escolar é a qualidade dos processos de ensino e a aprendizagem que mediante práticas pedagógicas-didáticas e curriculares, propiciam melhores resultados de aprendizagem dos alunos”.

Nessa direção, venho dizer também que o professor está sempre redimensionando os saberes e fazeres pedagógicos, tanto individualmente quanto no grupo docente, a fim de fortalecer os princípios comuns de orientação, que são regidos pelas normas, leis e diretrizes comuns.

Proporcionar diferentes formas de interação e aprendizagem para os alunos, criar possibilidades e oportunidades para que todos desenvolvam suas aprendizagens sempre foi um grande desafio para todos nós, educadores. Isso se intensifica ainda mais em tempos de isolamento social, em meio a ideias, sugestões e compartilhamentos do que poderia ou não se fazer para dar andamento no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

Para tanto, mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia COVID-19, cuja relevância temática se justifica pela inserção acentuada das tecnologias para fins educacionais que ocorreram neste período, impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem, intervindo na prática docente pedagógica, em todo o mundo, pois fomos arremessados bruscamente para a educação híbrida (e a sua ausência, sem dúvida, impossibilitou o ensino de muitos). Nessa perspectiva Radaelli, Goulart, Astudillo (2022), destacam Graham (2006), o qual identifica o Ensino Híbrido, como novo normal. Nessa linha Marcon, Silva e Erthal (2020) apresentam Bacich e Moran (2018), quanto ao uso das metodologias ativas e o ensino híbrido, graças às tecnologias digitais, que surgiram a partir da infraestrutura do ciberespaço; as autoras ressaltam Lévy (1999) por descrever o ciberespaço como sendo um espaço de comunicação, socialização, organização e transação, possibilitando um novo setor de informação e conhecimento, e ressaltam ainda, Rojo e Moura (2019), sobre os (multi)letramentos, ou seja, sobre essa nova cultura digital que implica apreender novos (multi)letramentos ligados à compreensão da leitura e da escrita.

Quero entender através da realização desta pesquisa o que cada um teve que mudar e enfrentar, quais foram os seus medos, se acaso sentiram-se intimidados pelo uso das tecnologias digitais, pelos desafios das novas aprendizagens, se realizaram adaptações frente à prática

educacional, ao contexto educativo, como foi a experiência do falar em vídeo sob a observação dos familiares, e em meio a tudo isso, quais dessas mudanças vieram para ficar. Em conclusão, visto à investigação de quais práticas inovadoras que possibilitaram a prática educativa a partir das experiências e conhecimentos de cada um, fazendo com que todos se sintam valorizados com sua participação, promovendo assim o diálogo, a qualidade das relações e o envolvimento do grupo.

Sendo assim, mesmo diante dessa mudança de realidade, o nosso objetivo foi trazer de volta nossos alunos para a troca de conhecimento, utilizando todos os recursos e possibilidades que tínhamos naquele momento. Para todos os envolvidos foi e continua sendo um grande desafio. Qual será o resultado? Está dando certo? Enquanto profissionais, como estamos nos constituindo?

Com certeza, nada mais será como antes, estamos nos constituindo enquanto gestão, enquanto docentes e discentes que compartilham um novo tempo que, por sua vez, também está se constituindo diferente: um tempo de inúmeras mudanças e aprendizados que nos fizeram mudar a direção e, principalmente, mudar o saber e o fazer pedagógico, nos desconcertando quanto à intelectualidade, à criatividade, à interatividade, à criticidade e à autonomia, estimulando a construção, desconstrução e reconstrução do saber individual de cada sujeito e do grupo.

Esse processo construtivo se dará a partir de uma reflexão conjunta, sobre as experiências práticas vividas. Somente a partir delas será possível selecionar quais mudanças tecnológicas e recursos digitais podemos incluir nas práticas docentes no momento atual. A partir disso, Roza, Veiga e Roza (2019) salientam Henz (2015), o qual descreve que somos todos sujeitos epistemológicos, coautores e construtores de conhecimentos e práticas que nos direcionam para a auto(trans)formação docente. Em outras palavras, é na harmonia com o outro, nas trocas de ideias, aprendizagens, experiências vivenciadas e dificuldades que nos constituímos enquanto educadores.

Em vista de tudo o que foi exposto acima, busco aqui melhorar e fortalecer o saber e fazer pedagógico em prol de todo o grupo de professores da minha escola, pertencentes à Rede Municipal de Santa Maria, unidos pela qualidade do processo ensino-aprendizagem na Rede Pública de Ensino, como em prol também da sociedade em geral.

## 1. 2 A COVID-19 E AS MUDANÇAS ENFRENTADAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O ano letivo de 2020 iniciou como todos os outros anos: com uma linda recepção aos professores e a expectativa geral para conhecer o rostinho de cada aluno que estaria à espera de trocar com o seu professor muitas aprendizagens. Contudo, algo inesperado aconteceu. A força da COVID-19 fez o mundo parar. Nos primeiros quinze dias em que paramos, achávamos que seria passageiro, e na ânsia em manter de alguma forma o contato com nossos alunos, decidimos que continuaríamos nos dedicando para oferecer o melhor do ensino e da experiência coletiva de aprendizado, mesmo que recorrendo a ferramentas então não familiares para nós, como o ambiente virtual. Nossa vontade de colaborar, de criar possibilidades para aprender e ensinar juntos e desenvolver nossos educandos tanto no sentido social quanto no cognitivo, decidimos continuar buscando aquilo que nos direciona e dá propósito e às nossas vidas

A pandemia da COVID-19 possibilitou, em meios a tantos desafios, a reinvenção. A partir dessa ideia, entendemos que seria necessário explorar novas formas e possibilidades de ensino; para tanto, buscamos os recursos digitais a fim de atingir nosso principal objetivo que era chegar ao nosso aluno, acolhe-lo e auxiliá-lo, para possibilitar a continuação do processo ensino-aprendizagem, ainda que virtualmente. Entendemos que, mesmo em meio às dificuldades, o professor possui um papel fundamental como mediador entre a vivência da criança e o saber específico, portanto, ele deve valorizar as curiosidades, desejos e anseios dos alunos, especialmente os que surgem em meio a momentos de mudança, visando enriquecer e instigar a busca pelo saber.

Mesmo antes da pandemia, a inserção das tecnologias na educação básica já vinha acontecendo. Professores das turmas de 4º e 5º ano vinham utilizando em suas aulas recursos audiovisuais e laboratórios de informática, por exemplo, principalmente a partir do Programa Educação Gaúcha Conectada, cujo objetivo era possibilitar o acesso à internet e estimular o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica, com o intuito de garantir o contato das crianças com esses recursos. Porém, esses processos se intensificaram no ano de 2020.

Diante da inserção das tecnologias na educação, vivemos com essas duas inquietações: 1) Será que, mesmo à distância, é possível criar as possibilidades para o processo ensino-aprendizagem, respeitando as vivências e a realidade de cada um? 2) Será que é possível construir juntos um conhecimento significativo, mesmo que a trajetória mude de direção?

Isso porque, conforme Freire (1996), é preciso criar as possibilidades para a construção do conhecimento:

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento. (FREIRE, 1996, p. 21).

No período da pandemia não estávamos presentes em sala de aula, mas estávamos, de certa forma, convivendo virtualmente, com o auxílio das tecnologias que permitiram a criação de possibilidades para a própria ressignificação do saber. Em meio a brincadeiras, atividades e jogos que aconteceram durante os encontros virtuais, foi possível que os alunos continuassem participativos e ativos na construção da sua autonomia, identidade, criticidade e criatividade, e que relacionassem e compreendessem os fatos e não simplesmente os memorizassem, enfim, criou-se a possibilidade para a formação de um sujeito cognoscente.

Freire (1996) destaca a importância do sujeito assumir-se como um ser que pensa, que se comunica, que cria e que transforma, capaz de realizar sonhos, de ter sentimentos, de ser alguém que se constitui enquanto um ser histórico-social:

Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros. É a “outredade” do “não eu”, ou do tu, que me faz assumir a radicalidade de meu eu. (FREIRE, 1996, p.18).

Como não ser um ser transformador, criador, realizador diante de um período de isolamento social?

Diante do período pandêmico causado por um vírus muito forte, a escola, a nível mundial, tem enfrentado muitos desafios que cercaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem, fato este, apurado por oito pesquisas selecionadas a partir da Revisão Sistemática da Literatura, que estudam os impactos causados pela inserção das tecnologias na educação antes e durante a pandemia da COVID-19.

### 1. 3 JUSTIFICAÇÃO DE RELEVÂNCIA SOCIAL

Diante da pandemia global da COVID-19, gestores e professores desempenharam um trabalho ainda mais cooperativo e participativo, tendo em vista uma melhor qualidade do processo ensino-aprendizagem dentro das possibilidades que tínhamos no momento e em meio a uma nova percepção de realidade e de mundo.

Era preciso reinventar e inovar as formas de ensinar e aprender; houve uma ruptura repentina e saímos da sala de aula presencial, da convivência na escola, para a sala de aula virtual, direto de nossas casas. O isolamento social, um dos principais impactos enfrentados por nós, foi driblado pelo uso das tecnologias, que proporcionaram interações entre professores, alunos e familiares em espaços não-físicos e temporais. Segundo Astudillo (2020), nesses espaços, utilizamos a metáfora da sala de aula virtual, outra "sala de aula" que se integra à sala de aula presencial, beneficiando os alunos com a continuidade do ensino através da tecnologia, em um ambiente virtual, por meio da Educação Remota Emergencial (ERE).

Repentinamente, trocávamos de ambiente e mais, que enfrentávamos o desafio de aprender sobre algo que até então não conhecíamos, as ferramentas digitais que seriam as nossas aliadas naquele momento inédito.

Por que não reinventar? Por que não inovar?

Bruscamente, fomos arremessadas a buscar apreender os recursos tecnológicos a fim de assessorarmos os nossos estudantes, de assessorarmos os professores, para garantir a todos o acesso ao ensino e a aprendizagem, assegurando as relações interativas entre professores e entre alunos. O trabalho dos docentes foi arduamente realizado em conjunto com a gestão e coordenação pedagógica em meio a discussões de ideias, debates sobre sugestões a respeito do que poderia ou não dar certo, além do cuidado em obedecer e executar as normativas estabelecidas pela mantenedora Secretaria de Educação Municipal de Santa Maria, que estabeleceu o trabalho remoto para professores e alunos como medida preventiva contra a COVID-19, norteadas pela LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, estabelecida pela Lei nº 9.394, de 1996, e diretrizes do Conselho Nacional de Educação.

Quanto ao trabalho colaborativo, em conjunto com a gestão institucional, Libâneo (2013, p. 91) afirma que:

[...] para atingir os objetivos de uma gestão democrática e participativa e o cumprimento de metas e responsabilidades decididas de forma colaborativa e compartilhada é preciso a mínima divisão de tarefas e a exigência de alto grau de profissionalismo de todos. Portanto a organização escolar democrática implica não só a participação na gestão, mas, também, a gestão da participação em função dos objetivos da escola.

Em vista dos objetivos da escola, para se obter um trabalho coletivo e participativo, são imprescindíveis a participação e o profissionalismo de todos, além da presença do líder ser relevante para a prática efetiva da gestão participativa (BELINE, 2017). Ou seja, buscar atingir objetivos comuns, no caso, dar continuidade ao processo ensino-aprendizagem dos alunos, mesmo em um período preventivo de distanciamento, em prol da saúde e da segurança de todos.

Nesta investigação, buscamos identificar quais práticas inovadoras possibilitaram a prática educativa a partir das experiências e conhecimentos dos professores, e quais práticas podem ser utilizadas pós-pandemia. Além disso, pretendemos discutir sobre as “Diretrizes Nacionais Orientadoras para o desenvolvimento da educação híbrida e das práticas flexíveis do processo híbrido de ensino e aprendizagem no nível da Educação Básica”, conforme documento do Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação (2023), fazendo com que todos os docentes que integraram essa discussão se sintam valorizados com sua participação, promovendo assim o diálogo, a qualidade das relações e o envolvimento do grupo por meio de Círculos Dialógicos.

Junto aos colegas da EMEF Padre Gabriel Bolzan, que colaboraram para esta desconstrução e reconstrução dos saberes e fazeres pedagógicos a partir das mudanças e impactos sofridos, o que propomos é a realização de um trabalho de pesquisa que instigue a descoberta para um novo saber e fazer pedagógico, com um cunho de construção colaborativa coletiva do grupo, que se deu a partir de uma reflexão conjunta sobre as experiências práticas vividas. A partir dessas vivências, selecionamos quais mudanças, focando na questão da inserção de tecnológicas e de recursos digitais, podemos incluir nas práticas docentes no momento atual.

#### 1. 4 JUSTIFICAÇÃO DA RELEVÂNCIA ACADÊMICA

Com a pandemia, a educação precisou dar um grande passo para que os estudantes continuassem a busca pelo conhecimento: a inserção das tecnologias na escola. Isso nos moveu a pensar a Educação em uma perspectiva de metodologias ativas, pois a educação formal precisou ser repensada e todas as questões didático-pedagógicas reavaliadas. Diante disso, destacamos nesta seção a importância de analisar quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia de COVID-19 impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem e quais podemos incluir nas práticas docentes na educação híbrida.

Mas, afinal, o que é educação híbrida?

Autores que tem pesquisado o tema na contemporaneidade trazem diferentes perspectivas sobre essa questão; alguns apontam os desafios a serem enfrentados para tornar esse método de ensino eficiente e agradável para os estudantes (LOESTE, *et al.*, 2022), ou debatem a questão da formação de professores para melhorar a qualidade educacional e o desempenho do docente presencial e/ou virtual (FAINHOLC, 2022), discute-se também um

modelo de design para ensino aprendizagem em contextos presenciais descontínuos (SANGRÀN, 2022), assim como em que implica e o que é a educação híbrida (RAMA, 2021).

Para compreender o conceito de educação híbrida, o Grupo de Pesquisa em Educação na Cultura Digital e Rede de Formação – GPKOSMOS, da Universidade Federal de Santa Maria/RS, Brasil, realizou uma busca detalhada por meio de uma revisão sistemática da literatura (RSL). Com objetivos bem definidos, alguns pesquisadores do grupo interessados no tema hibridismo na educação básica definiram filtros de busca, qual o período de publicação dos estudos, bem como as bases que seriam consultadas e os critérios de inclusão e exclusão dos estudos para a RSL.

A busca foi realizada por meio de descritores que constituíram a seguinte fórmula: (*education AND hybrid AND teaching AND hybrid AND learning AND hybrid AND basic AND teaching*), aplicada como requisito de busca nas bases de dados *ERIC – Education Resources Information Center*, *GOOGLE Academic*, *SCOPUS (Elsevier)* e *EBSCO Computers and Applied Sciences Complete*.

Os diferentes autores encontrados na pesquisa trouxeram visões focadas em satisfação/vantagens e insatisfação/desvantagens no que tange à educação híbrida, conforme explanado no quadro 4: *Dados extraídos da RSL – Educação/ensino híbrido na Educação Básica*, realizado por pesquisadoras do GPKOSMOS (jan./fev. de 2023), disponível na página 61.

Como dito anteriormente, com o isolamento social e as escolas fechadas, foi preciso reinventar a docência para dar conta do processo ensino-aprendizagem. Para isso, foi necessário inserir as tecnologias na educação, o que acarretou em uma flexibilização do tempo e do espaço para a aprendizagem, implicando, dessa forma, em uma nova educação mediada pelas tecnologias.

Esse processo, além de tudo o que já estava acontecendo, foi de grande estresse para a sociedade, principalmente para a comunidade escolar (equipe diretiva, professores, alunos, pais e funcionários), pois além dos professores precisarem apropriar-se de alguns recursos digitais em um período curto de tempo, esperavam que os pais assumissem a responsabilidade de apoiar o aprendizado de seus próprios filhos; em contrapartida, os pais esperavam que a escola solucionasse todos os problemas (LOESTE, *et al.*, 2022). A educação mediada pelas tecnologias permitiu a construção de uma nova metodologia híbrida de ensino, mais dinâmica e flexível, para atender as diferentes formas de espaços, tempo, ambientes, de acordo com o contexto e realidade de cada sujeito, combinados a diversas áreas pessoais, profissionais e sociais.

Entretanto, não podemos esquecer que hoje, pós-pandemia, estamos nos readaptando ao presencial, ao mundo físico, o qual está paralelamente ligado ao mundo tecnológico, duas realidades que se complementam e caminham para novos contextos socioculturais com prós e contras no que se refere à realidade digital. Esta, assim como nas mais diversas áreas profissionais, exige novos aprendizados na educação, mudando o perfil do professor a fim de suprir deficiências, o que provoca uma reconstrução epistemológica-pedagógica da elaboração e esboço dos cursos de formação docente e práticas pedagógicas no contexto virtual (FAINHOLC, 2022).

Nesse contexto de práticas pedagógicas em ambiente virtual, de acordo com Rama (2021, p. 119):

A educação híbrida implica a construção de uma nova educação, formas diferenciadas de gestão com o uso de formas síncronas, assíncrono, automatizado e manual; mais dinâmicas flexíveis para atender à crescente demanda por acesso e promover a criação de diversidade de ambientes de aprendizagem ajustados a singularidades dos diversos campos profissionais, saberes e social [...].

Diante do contexto virtual, entendemos que na educação híbrida está implicada a construção de uma nova educação a qual compete constituir uma gestão mais criativa e versátil para atender às crescentes demandas de ambientes ajustados as singularidades pessoais, profissionais, sociais e educacionais, promovendo a articulação entre as experiências de alunos e de professores, criando mais concretude na realidade social, flexibilizando ainda mais a inserção das tecnologias no campo educacional.

Ainda na perspectiva da educação híbrida:

A educação híbrida é a derivação da introdução de pedagogias informatizadas na educação presencial, da articulação de multimodalidades educativas não fragmentadas, mas permitem trajetórias acadêmicas entre eles, o uso de plataformas onde atividades presenciais são misturadas a uma diversidade de recursos de aprendizagem que vêm das aulas, laboratórios e bibliotecas e multimídia. A educação híbrida expressa uma articulação entre o trabalho docente e ambientes virtuais, e ao mesmo tempo melhora as experiências entre alunos e professores e cria mais compatibilidade com a realidade social. (RAMA, 2021, p.120).

As tecnologias/recursos digitais vieram contribuir com ensino-aprendizagem possibilitando a continuação dos estudos por meio de horários flexíveis, independente de tempo e espaço, pelo uso de plataformas com atividades síncronas e assíncronas, disponibilizando a todos o direito de aprender. Para que essa modalidade de ensino seja de qualidade e equidade, para que melhore de fato as práticas educativas entre professores e alunos, é imprescindível que todos tenham acesso a instrumentos e dispositivos a fim de que possam fazer uso desses recursos, potencializando a realidade social.



Além da flexibilidade e o acesso a instrumentos e dispositivos, para que essa modalidade de ensino seja de qualidade, o modelo de educação *on-line* deve ser:

[...] planejado, organizado, exigente e responsável. Uma palavra pode resumir esses quatro atributos: estratégico. Um modelo de qualidade deve fazer parte de uma estratégia para garantir essa qualidade no ensino. Se o modelo for pensado do ponto de vista estratégico, ele deverá permitir flexibilidade, customização, interação e colaboração [...] (SANGRÀN, 2022, p.120).

Tendo em vista os atributos acima citados, teremos um modelo estratégico de educação flexível, singularizada, interativa e colaborativa que permitirá uma circulação natural e instantânea durante os momentos pertinentes na educação híbrida, ou seja, momentos *on-line* e presenciais, síncronos e assíncronos.

A fim de examinar essas perspectivas em estudos, descrever e discutir o estado da arte (LONDÑO, et al., 2014), do ponto de vista teórico, a cerca desta temática, realizamos uma revisão narrativa (ROTHER, 2007) no intervalo de 2016 a 2022. Foram consultadas as bases *Education Resources Information Center – ERIC*, *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal – Redalyc*, *SciELO Citation Index (Web of Science)*, *SCOPUS (Elsevier)* e *EBSCO computers and Applied Sciences Complete*. As principais temáticas encontradas foram os Conceitos de cibercultura e ciberespaço, educação em tempos de multiletramentos, metodologias ativas e o ensino híbrido, experiência docentes em ambiente de imersão digital e educação híbrida (BACICH, MORAN, 2019; FREIRE, P. 1979; GRAHAM, 2006; HENZ, 2015; LÉVY, P. ROJO; MOURA 2019. VYGOTSKY, LS 1979; RAMA, 2021), cujo autores denominam o estado da arte.

Logo, os artigos selecionados apresentaram as palavras-chave no título (metodologia, tecnologia e ensino) e pontuaram todos os aspectos da pesquisa a serem consultados como: desafios encontrados na implementação das tecnologias na educação, as metodologias de ensino, as possíveis tecnologias e recursos tecnológicos/digitais a serem usados, as adaptações de acordo com as necessidades/interesse dos alunos, os processos de auto(trans)formação docente na aprendizagem da docência virtual, assim como a percepção dos professores em relação as estratégias mediadas pela tecnologia.

Além disso, trazem as mudanças pessoais, metodológicas, tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19 e até mesmo antes do coronavírus, ao inserir as tecnologias e recursos tecnológicos/digitais e os desafios encontrados ao implementá-los no processo ensino-aprendizagem, independente do grau de escolaridade, a nível mundial.

Aspectos esses de extrema relevância e importância para esta pesquisa, que foi desenvolvida a partir do grupo da instituição de ensino Grupo de Pesquisa em Educação na

Cultura Digital e Rede de Formação – GPKOSMOS, da Universidade Federal de Santa Maria/RS, Brasil, cujos resultados contribuiram para os diversos níveis escolares, a fim de complementar estudos atuais na perspectiva do ensino híbrido (que socorreu a educação, a nível mundial, no período pandêmico), assim como a futura implementação da Educação Híbrida na Educação Básica, conforme Projeto de Resolução que, até o momento de finalização deste pesquisa, não está em vigor, que institui as Diretrizes Gerais Nacionais para a Aprendizagem Híbrida lançado, pelo Conselho Nacional de Educação/MEC (2023). Esse cenário possibilitou que chegássemos a um resultado final que contribuirá com as gerações futuras e complementar os estudos atuais sobre a implementação do ensino híbrido, a partir da inserção das tecnologias, recursos tecnológicos/digitais, a fim de qualificar o processo ensino-aprendizagem.

Portanto, a partir da análise dos trabalhos selecionados, foi possível detectar que mudanças aconteceram e ainda acontecerão, além de haver muitos desafios a serem superados na educação a partir do uso das tecnologias e recursos digitais. Entre eles, podemos citar: pessoais e profissionais, como a falta de preparação e conhecimento por parte dos professores ao usar esses recursos, causando a auto(trans)formação docente na aprendizagem da docência virtual – pois nada está pronto, acabado, estamos em constante aprendizado; metodológicas, como ensinar e adaptar tais recursos ao interesse e necessidades dos alunos; tecnológicas, como definir quais as tecnologias e recursos digitais serão utilizados no processo ensino-aprendizagem, tendo em vista a realidade e as necessidades de cada instituição de ensino.

Para tanto, os próprios estudos sinalizaram que a população precisa ter acesso às tecnologias para obter educação e aprendizado, pois as tecnologias ampliaram as possibilidades pedagógicas com o uso dos recursos e ou ferramentas digitais, porque de acordo com Freire (1987, p.90) “[...] a formação técnico-científica não é antagônica à formação humanista dos homens, desde que a ciência e a tecnologia, devem estar a serviço de sua libertação permanente, de sua humanização”.

Mas, e os que não tinham acesso à internet, como acessaram as ferramentas digitais? O que fazer para dar continuidade ao processo ensino-aprendizagem dessas crianças?

Eis aí, mais um desafio: pensar de que forma poderíamos estar conectando esses estudantes. Durante a pandemia, ao constatarmos que alguns de nossos alunos não tinham acesso à *web*, a solução encontrada foi disponibilizar o material impresso aos responsáveis pelas crianças, para que estes pudessem continuar os estudos de forma íntegra exercendo a sua dignidade como cidadão.

Em vista disso, as instituições de ensino devem ser reinventadas, reforçadas, repensadas, melhoradas, assim como as políticas públicas, quanto ao acesso à internet, a fim de atingir a

todos, e a todas as necessidades de professores e alunos para que estes possam ser protagonistas do seu próprio futuro.

Nessa perspectiva, Carranza (2017), utilizou a teoria construtivista de Vigotsky para explicar que, ao protagonizar o processo ensino-aprendizagem a partir da mediação tecnológico-educacional, potencializa-se a atividade psicológica do sujeito, por isso, é extremamente importante que o professor seja criativo e ofereça o seu *feedback*, pois a falta destes, conforme este estudo, têm sido um fator que reduz o processo de aprendizagem do aluno. Além disso, de acordo com a investigação de Balester, Revuelta e Pedrera (2021), existe uma lacuna significativa entre o conhecimento e o nível da utilização das TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação), que precisa ser questionada quanto ao nível de competência digital de ensino de professores porque, embora sejam suficientemente formados em TICs, eles precisam de ferramentas e motivação para colocar seus conhecimentos em prática.

Nessa mesma perspectiva Marcon, Silva e Erthal (2020), utilizaram-se dos conceitos de Bacich e Moran (2018) sobre o uso das metodologias ativas e o ensino híbrido, como estratégias para auxiliar o processo ensino-aprendizado, pois a partir dos dados levantados por Ribeiro e Lopes (2019), evidenciou-se que os recursos devem ser diversificados de acordo com os interesses das novas gerações.

Enfim, a inserção das tecnologias na escola tem nos proporcionado e causado uma grande auto(trans)formação como nos traz a pesquisa de Roza, Veiga e Roza (2018), ao apoiarem-se no conceito de Henz (2015) sobre a auto(trans)formação, pela qual entende-se que nada está pronto ou acabado, que se está sempre em uma construção que nos acompanha por toda a nossa trajetória e direciona para a auto(trans)formação docente, contribuindo com o aprimoramento do ensino, na busca pela incorporação das metodologias ativas, as quais possam desenvolver o aprendizado dos alunos.

Até agora, discutiu-se os impactos vivenciados no período pandêmico. E hoje, os impactos perduram? E se sim, quais seriam esses impactos?

Assim sendo, a fim de discutir sobre este tema, sob o ponto de vista teórico (ROTHER, 2007), apresentou-se os resultados da revisão narrativa sobre os impactos durante e pós pandemia, com dados de pesquisas atuais de 2019 a 2022, cuja base de dados consultada, foi SCOPUS (Elsevier). Entre os 15 artigos selecionados, as principais temáticas foram os impactos individuais e profissionais, o repensar a práxis institucional e as mudanças causadas pela implantação das tecnologias no período pandêmico que perduram até os dias atuais, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Principais temáticas da Revisão Narrativa

<b>Autores</b>	<b>Principais Ideias</b>
Camayd, Yohandr Rad; Freire, Eudaldo Enrique Espinoza	Recursos Tecnológicos
De Souza Hobold, Márcia	Prática Educativa
Astudillo, Mário	Tecnologias da Comunicação e da Informação
Rondini, Carina Alexandra; Pedro Ketilin, Mayra; Duarte, Cláudia dos Santos	Ensino Remoto Emergencial e o uso das tecnologias
Martins, Ronei Ximenes	Educação Semipresencial mediada por recursos digitais
Oliveira, Hudson do Vale de; SOUZA, Francimeire Sales de.	Políticas Públicas
Vasconcelos Cruz Benedito, Samiles; De Castro Filho, Pedro Julio	Aulas Remotas
Armas, Rony Vallejos	Educação Remota
Carvalho, Tereza Cristina D. C. V. <i>et al.</i>	Políticas Públicas de Inclusão Digital
Batista, Fabiano de Caldas <i>et al.</i>	Inovação criativa e a utilização das ferramentas tecnológicas
Oliveira, Sidmar da Silva; Silva, Obdália Santana Ferraz; Silva, Marcos José de Oliveira	Ensino Remoto mediado pelo uso das tecnologias
Silva, Paula Ferreira Tomas da <i>et al.</i>	Ensino Remoto
Armas, Rony Vallejos	Utilização das ferramentas digitais e o nível de satisfação
Paulo, João <i>et al.</i>	Sistemas de aprendizagem
Survey Results May, Member	Cultura Digital

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dos 15 artigos selecionados, 11 apontaram que, para que os impactos e as consequências da pandemia sejam ao menos suavizados, foi preciso que todos os envolvidos no processo educativo refletissem/reflitam sobre os fazeres pedagógicos mais adequados às diversas realidades, a fim de que todos tivessem/tenham acesso à aprendizagem, ou seja, que as instituições atentassem/atentem para a rotina de aulas *on-line* e dessem atenção a alunos que pudessem/podem se sentir incomodados com o uso das tecnologias (impacto individual), pois são pontos fundamentais para o sucesso dos sistemas híbridos.

Segundo Martins (2020, p.255) “Precisamos da Educação ‘inteira’, processo estratégico e integral, que nos apoie na construção de um futuro melhor para a humanidade”. E que, além disso, a tecnologia podia ser uma grande aliada na área educacional desde que as estratégias fossem estudadas e preparadas sob todos os diferentes aspectos, favoráveis ou não, para que o provável desenlace não provocasse danos à aprendizagem dos alunos.

Quatro estudos manifestaram satisfação quanto à inserção dos recursos tecnológicos na educação, os quais poderiam constituir-se sempre como fundamentais para as práticas, estratégias e possibilidades pedagógicas, que foram fomentadores no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

Outros dois estudos demonstraram a insatisfação com a inovação das práticas pedagógicas com o uso das tecnologias, devido à qualidade do ensino prestado à distância. Apesar de afirmarem que as ferramentas tecnológicas possuem um papel facilitador no ensino, apontam que a inserção digital não vai promover a equidade da educação, não vai solucionar as desigualdades sociais; e uma vez que os impactos sobre essa nova cultura, ou forma de aprender, será perdurável, é preciso pensar a adequação dos alunos, famílias e docentes nessa nova circunstância. Faz-se necessário criar estratégias e políticas públicas de igualdade socioeducacional, independente da classe social, com a finalidade de garantir o direito de aprender.

Como ficam os estudantes que não têm acesso às redes de internet?

Esse ainda é um ponto crítico que deve ser considerado. A construção de comunidades de prática dentro das instituições de ensino pode ser uma possível solução, a fim de promover e melhorar as possibilidades de ensino-aprendizagem, permitindo a inclusão e o acesso de todos ao processo formativo.

E por falar em formação, esses estudos apontaram ainda a intensificação de práticas formativas por parte dos professores, que são os mediadores e interventores educacionais. Apontaram também os desafios das integrações digitais durante e pós-pandemia. Alguns desses estudos nos possibilitaram a compreensão de que há muito o que enfrentar em relação ao ensino remoto, como a distribuição de equipamentos tecnológicos para o corpo discente de baixa renda, a democratização do acesso à internet para a exploração das possíveis plataformas de aprendizagens a serem utilizadas, a formação continuada para professores a fim de mediar todos esses recursos tecnológicos com os alunos, de atender todas as demandas atuais relacionadas à inserção tecnológica ao saber fazer pedagógico, problematizando, mediando e incentivando a construção do saber com intenções de formar sujeitos autônomos, buscando uma atuação ética e sensível às questões humanas que contribua para o desenvolvimento intelectual e cultural e com o processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, uma pesquisa identificou lacunas a serem preenchidas quanto à continuidade da integração digital pós-pandemia, pelas políticas a serem pensadas quanto à formação de professores, investimento institucional na infraestrutura, como também quanto ao potencial instalado na comunidade escolar por meio do conhecimento produzido pelos

professores no anseio de atender as demandas educacionais no âmbito da pandemia da COVID-19, a fim de garantir a inclusão digital.

Em vista de tudo isso, neste estudo, com o intuito de descobrir as mudanças positivas e negativas para assim constituir um novo saber e fazer pedagógico, realizamos uma pesquisa qualitativa, utilizando como instrumento para a coleta de dados o mapa norteador investigativo e informativo, representado a seguir, pela figura 1, a partir dos Círculos Dialógicos. Formalizamos um roteiro com perguntas principais a partir da reflexão quanto à práxis educativa no período pandêmico e quanto à ação na práxis educativa hoje, tendo como resultado esperado a construção colaborativa de uma nova práxis futura, no que tange a educação híbrida. A pesquisa aconteceu na Escola da Rede Municipal de Santa Maria, EMEF Padre Gabriel Bolzan, que atende a crianças da pré-escola e ensino fundamental I (na qual sou docente), situada na Zona Leste. Os sujeitos da pesquisa foram os profissionais atuantes na escola, gestores e professores, perfazendo um total de 06 sujeitos, sendo o objeto de estudo a análise das concepções acerca deste tema, cuja teoria geral e abstrata do processo se deu a partir da teoria embasada de onde partiram as suas falas, em que se baseavam e se fundamentavam para traçar um novo saber e fazer pedagógico frente ao processo ensino-aprendizagem dos nossos alunos.

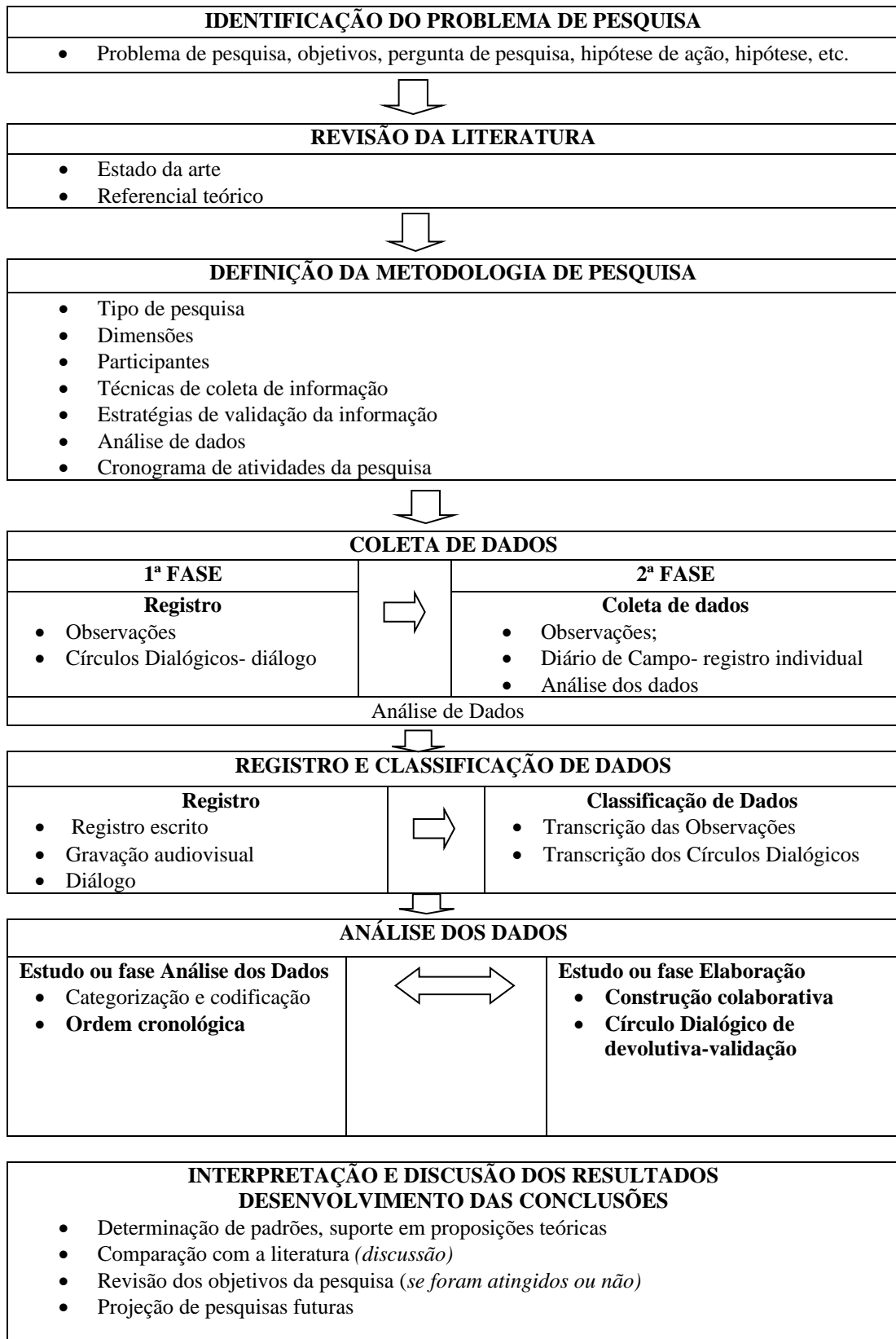
O presente projeto de pesquisa está estruturado de acordo com o sumário acima onde está apresentado: resumo, o qual trata de forma sintetizada das informações sobre o projeto possibilitando a compreensão do seu conteúdo e o que foi proposto; a justificativa que visou informar a respeito da natureza, objetivos, necessidades e relevância do Projeto de Pesquisa de forma a justificá-lo da perspectiva pessoal, social e científica; objetivo geral, relacionado a uma visão global e abrangente do tema; objetivos específicos que teve função intermediária e instrumental, permitindo, de um lado, atingir o objetivo geral; referencial teórico porque permitiu verificar o estado do problema a ser pesquisado, sob o aspecto teórico (teoria/s, autor/es) e de outros estudos e pesquisas já realizados; metodologia, na qual foi relatado, detalhadamente como foi desenvolvida cada etapa do projeto de pesquisa e resultados esperados, pois muitas vezes pode ter uma perspectiva de resultados que possam ser alcançados segundo a visão do pesquisador.

O objetivo deste estudo de estratégia de investigação, como estudo de campo, foi descobrir quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19 que impactaram gestores e docentes poderão ser inclusas na prática docente no momento atual, para que a unidade de ensino que foi pesquisada, obtenha, a partir

de uma construção colaborativa entre todos os participantes, acesso a um novo saber fazer pedagógico que proporcione um processo ensino-aprendizagem de qualidade.

Neste estágio da pesquisa, a inserção dos recursos tecnológicos no fazer pedagógico, será definido de forma geral como a principal causa das mudanças que impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem e que, ao estudarmos, certamente iremos chegar à descoberta de quais mudanças serão permanentes, ou, seja, quais poderão e deverão ser inseridas no fazer pedagógico para obter um maior sucesso na aprendizagem dos alunos na futura educação híbrida, conforme a figura 1:

Figura 1 – Mapa norteador investigativo e informativo



Fonte: elaborado pela autora (2023).



## 1.5 OBJETIVOS

Diante da inquietude frente a tantas mudanças, transformações, adaptações e desafios vivenciados até os dias de hoje, principalmente na educação, o objetivo dessa pesquisa é descobrir quais mudanças que vieram para ficar na práxis pedagógica, resultantes das adaptações que ocorreram repentinamente e que hoje percebemos que fazem e farão parte da rotina educacional. Pretendemos identificar quais inovações tecnológicas podem ser incluídas nas nossas práticas docentes, frente ao processo ensino-aprendizagem, que desencadeou e desencadeia um novo saber fazer pedagógico e que nos encaminha para uma nova modalidade de ensino, a educação híbrida.

### 1.5.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar, por meio dos círculos dialógicos, quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19, impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem e quais podemos incluir nas práticas docentes na educação híbrida.

### 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os recursos tecnológicos que causaram as mudanças positivas e negativas no saber e fazer pedagógico frente ao processo ensino-aprendizagem na visão dos professores e equipe gestora na nova educação híbrida;
- Analisar os impactos pessoais, profissionais, metodológicos e tecnológicos frente ao processo ensino-aprendizagem gerados pela pandemia da COVID-19 na docência, visando a implementação da educação híbrida na Educação Básica;
- Ponderar a desconstrução e reconstrução do saber e fazer pedagógico, de uma forma colaborativa com o grupo de professores, buscando uma nova forma de ensino, a educação híbrida;
- Avaliar as descobertas para construir colaborativamente, uma prática, um novo saber fazer pedagógico, a ser implementado na futura educação híbrida, o qual possibilitará um crescimento relevante profissional para toda a escola na era digital.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA

A inserção de tecnologias digitais na rotina escolar já fazia parte da dinâmica cotidiana de alguns professores da EMEF Padre Gabriel Bolzan mesmo antes do contexto pandêmico de 2020, graças à implementação do programa Educação Gaúcha Conectada que tem como principal objetivo oferecer às crianças a vivência e o contato com esses recursos tecnológicos. Professores do 4º e 5º ano agregaram às suas práticas algumas atividades que incluíam recursos digitais e idas ao laboratório de informática, por exemplo.

A essa medida estadual alia-se a atual Política de Inovação Conectada que foi lançada pelo MEC em 2017 e tem como objetivo transformar a realidade das escolas públicas brasileiras por meio da universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomento do uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica. Sua implementação passou por três fases:

[...]: (1) indução (2017 a 2018) para construção e implantação do Programa com metas estabelecidas para alcançar o atendimento de 44,6% dos alunos da educação básica; (2) expansão (2019 a 2021) com a ampliação da meta para 85% dos alunos da educação básica e início da avaliação dos resultados; e (3) sustentabilidade (2022 a 2024) com o alcance de 100% dos alunos da educação básica, transformando o Programa em Política Pública de Inovação e Educação Conectada (BRASIL, 2021).

Como percebemos o processo de implantação da Educação Conectada aconteceu conforme as metas de cada fase eram atingidas, até que de fato se consolidou, transformando a realidade pedagógica dos estudantes por meio do acesso à internet e assegurando o uso das ferramentas digitais. Vale ressaltar que muitos alunos obtiveram esse acesso somente na escola.

Conforme a Lei nº 14.180, de 1 de julho de 2021, Art 2º parágrafo único:

Art. 2º A Política de Inovação Educação Conectada visa a conjugar esforços entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, escolas, setor empresarial e sociedade civil para assegurar as condições necessárias à inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica.

Parágrafo único. A Política de Inovação Educação Conectada será executada em articulação com outros programas destinados à inovação e à tecnologia na educação que tenham apoio técnico ou financeiro do governo federal (BRASIL, 2021, p.1)

Essa Lei, portanto, uniu esforços governamentais, empresariais e da sociedade civil para garantir o apoio técnico e financeiro para inserção das tecnologias nas escolas públicas como ferramenta pedagógica de uso diário, ampliando as possibilidades de aprendizagem em prol do desenvolvimento dos alunos e garantido a todos o direito de aprender. Recursos financeiros

obtidos por meio de programas federais, com a finalidade de apoiar o acesso à internet e fomentar o uso pedagógico das tecnologias na Educação Básica, tem sido empregados mesmo antes do período pandêmico, com a finalidade de instigar o aprendizado dos alunos por meio das vivências digitais nas quais todos nós estamos inseridos.

E para que melhor momento que este, para proporcionar prazer em aprender sobre algo que nos causa curiosidade, sobre algo que vivenciamos e que através do conhecimento podemos nos saciar, solucionar, apreender, interiorizando o saber, mudando constantemente nossa percepção de mundo, como o momento pandêmico?

Foi justamente nesse período, a pandemia de 2020, que nós, como seres inacabados em uma constante busca pelo saber, nos defrontamos com o desafio de reinventar a forma como nos relacionamos e como trocamos experiências e conhecimentos. Com essa grande mudança da realidade – a nível planetário – professores, alunos e pais puderam experimentar novos aprendizados com o uso das tecnologias no processo ensino-aprendizagem. Foi fundamental que os educadores, nesse período de isolamento social, exercessem e exercitassem a sua autonomia respeitando e estimulando a autonomia dos seus educandos, pois não há prática docente sem a prática discente, o aprendizado é compartilhado e colaborativo: aprendemos sempre juntos. Em relação à autonomia, Freire (1996, p. 37) complementa:

Este é outro saber indispensável à prática docente. O saber da impossibilidade de desunir o ensino dos conteúdos da formação ética dos educandos. De separar a prática da teoria, autoridade de liberdade, ignorância de saber, respeito ao professor de respeito aos alunos, ensinar de aprender. Nenhum destes termos poder ser mecanicistamente separado, um do outro. Como professor, tanto lido com minha liberdade quanto com minha autoridade em exercício, mas também diretamente com a liberdade dos educandos, que devo respeitar, e com a criação de sua autonomia bem como com os ensaios de construção da autoridade dos educandos.

Ao afirmarmos que aprendemos todos juntos, sintetizamos e defendemos a ideia de que se deve viver concretamente com os educandos, com respeito e incentivo diante de atos como questionar, duvidar, criticar e criar. Compartilhar o viver é dar direito ao aluno de aprender com a prática, é auxiliar a construção da sua identidade e autonomia, é ajudar a ser, a construir, a inovar, a reinventar, dar sentido e significado ao saber diante das experiências vivenciadas e experimentar em conjunto todas essas vivências.

Como expressado anteriormente, a pandemia da COVID-19 nos colocou diante do desafio da busca por inovação, reinvenção e mudança, levou-nos a adaptar a prática docente pedagógica a fim de garantir o direito fundamental do aluno de aprender e com isso, vivenciamos diversos impactos, principalmente no âmbito educacional, a partir da integração das TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação. Com elas, surgiu um novo espaço de

interação e aprendizado, o espaço virtual, que foi acrescentado ao espaço da educação tradicional, causando uma grande reviravolta global. Echeverría (2002, p.200) enfatiza: “[...] é necessário ter em mente que as TICs estão produzindo uma verdadeira revolução tecnológica, cujas consequências se manifestam nas mais variadas esferas da vida social”.

Mesmo diante de tantos desafios e inovações, Vasconcellos *et al.* (2020) aponta a percepção de professores da educação básica quanto ao período pandêmico:

Ao se investigar a percepção de 170 professores da Educação Básica sobre o momento adverso em que a educação se encontra e os desafios que a pandemia da COVID-19 impôs à sua prática pedagógica, identificou-se que, apesar das dificuldades em transpor o ensino presencial para a modalidade remota e na utilização das TDIC, os docentes apontam o quanto o momento pandêmico é desafiador e enriquecedor, para a sua prática, fazendo aflorar o processo de “reinvenção” docente. (VASCONCELLOS, et al., 2020, p. 54)

De fato, a inserção das tecnologias na educação a fim de dar continuidade ao ensino veio provocar modificações no âmbito pessoal, pois fomos colocados diante do problema de como iríamos lecionar naquele período de isolamento social. Ainda, em âmbito profissional, como aprenderíamos sobre os recursos tecnológicos e/ou digitais em um intervalo curto de tempo, já que tínhamos pressa em dar continuação à prática educativa junto aos nossos alunos. No âmbito metodológico, como seriam as nossas aulas a partir do confinamento domiciliar e, ainda em um âmbito tecnológico, com a dificuldade de estabelecer o melhor meio para acessar os alunos virtualmente. Mas, acima de tudo, perante todas as dificuldades encontradas, as tecnologias vieram enriquecer a prática docente, aflorando a reinvenção e a criatividade do professorado.

Foi uma corrida contra o tempo para que pudéssemos dar conta de tantas mudanças, adaptações, readaptações, aprendizagens, a fim de suprir as necessidades e demandas, nossas, de colegas, de alunos, de familiares, também com o intuito de suprir o sentimento de falta, de acolher, acarinhar, ainda que iminentemente.

E o fazer pedagógico, é o mesmo?

A partir disso fazemos os seguintes questionamentos: Educar no espaço virtual, é possível? Qual o papel do educador?

O acesso à *web* proporcionou a comunicação, a interação e a colaboração, direto da sala de aula presencial para o Espaço Virtual de Aprendizagem (EVA), por meio do uso das ferramentas/recursos digitais, tecnologias que vêm para somar com a educação tradicional/presencial e não para a substituir, muito menos para substituir o professor, porque independente do espaço, o docente cumpre o seu papel de mediador. As ditas tecnologias

somente disponibilizam informação, recursos e ferramentas que contribuem com o ensino-aprendizagem, mas estas por si só, não educam.

Para tanto, a fim de manter a boa condução do processo ensino-aprendizagem em ambientes virtuais, o professor precisou incorporar uma nova cultura de aprendizagem e apropriar-se de “[...]competências adequadas para esses fins, o que gera para as instituições de formação de professores um novo contexto emergente[...]” (ASTUDILLO *et al.*, 2022, p.241). Além disso, era de suma importância que esses conhecimentos recém adquiridos levassem em conta a natureza construtivista e comunicacional da mediação e que contemplassem o pedagógico (processo de aprendizagem eficaz), o social (ambiente de aprendizagem), a organização e a gestão (estabelecimento de um projeto adequado), e o aspecto técnico (auxiliar os alunos quanto ao uso dos recursos e ferramentas que fazem parte da proposta de ensino) (Mauri, Onrubia, 2010). Dessa forma, os docentes estariam aptos a capacitar os estudantes para organizar e atribuir significado e sentido à informação, a gerir o aprendizado, o conhecimento e a formação, além da identificação do que é relevante na informação.

Considerando que o Educador é peça fundamental nesse sistema, uma vez que se constitui como o mediador do processo ensino-aprendizagem, é importante voltarmos nosso olhar para como esse indivíduo se constitui enquanto pessoa, tanto no aspecto profissional quanto no aspecto histórico, a fim de compreender a própria docência. Inserido em um contexto determinado, esse sujeito educador está transpassado por atitudes e vivências relacionados a uma realidade, a sua, que permitirão que ele compreenda a cultura em que vive. De certo modo, o professor, enquanto atua, participa do aprendizado concreto junto de seus estudantes, mediando a troca de saberes na mesma medida em que se torna docente através e durante a própria trajetória docente. Conforme Henz e Signor (2018, p. XX) “Compreender a docência como espaço de aproximação com os educandos é se deixar estar com ele em uma relação de aprendizagem”.

Ainda nesse contexto de constituir-se docente, os autores afirmam que:

[...] o primeiro passo para que o professor possa se constituir é ter consciência de que sua profissão não combina com conclusão. É importante sim saber por onde caminha e para onde pretende seguir, mas a conclusão de seus saberes e a constituição de sua professoralidade partem da premissa de que jamais deixará de se profissionalizar, de formar-se por meio da reavaliação de sua prática, do conhecer seus educandos, de refletir à cerca, do seu fazer docente e de preocupar-se com o impacto de como a condução de suas práticas é capaz de interferir e de ajudar a constituir a identidade dos sujeitos. [...] (HENZ; SIGNOR, 2018, p.278).

Logo, o ser docente vai se construindo e auto(trans)formando no decorrer da jornada, a partir da reflexão e da avaliação da práxis educativa, do contexto no qual está inserido, da

convivência com os alunos, no ato de os conhecer, a fim de proporcionar a eles sua própria construção de identidade enquanto ser cognoscente.

Diante da práxis educativa, Luckesi (1993) diz que:

Na práxis pedagógica, o educador é aquele que, tendo adquirido o nível de cultura necessário para o desempenho de suas atividades, dá direção ao ensino e à aprendizagem. Ele assume o papel de mediador entre a cultura elaborada, acumulada e em processo de acumulação pela humanidade, e o educando. O professor fará a mediação entre o coletivo da sociedade (os resultados da cultura) e o individual do aluno. Ele exerce o papel de um dos mediadores sociais entre o universal e a sociedade e o particular do educando (LUCKESI, 1993, p.115).

Portanto, ao assumir o papel de mediador, o docente, independente do espaço em que atua, continua comprometido com a arte de ensinar, com o desejo de ensinar, com a paixão pelo que faz, com a apropriação da práxis pedagógica. Soma-se a isso, diante do novo contexto social, a necessidade de apropriar-se das ferramentas digitais como apoio a um novo ritmo pedagógico, desencadeado pela era digital que estamos vivenciando.

O professorado, mesmo com a flexibilização pela integração das tecnologias, continua a ser o mentor na vida discente, incentivando o processo ensino-aprendizagem.

Ainda sobre a figura e o papel do professor, Astudillo *et al.* (2022, p.8) enfatiza que:

A figura do professor continua a ter seu valor intrínseco que não foi comprometido pelas tecnologias pois produz um sentimento de pertencimento, gera um sistema de comunicação e interação e um ritmo de trabalho, oferece andaimes de apoio. As novas tecnologias produziram uma inflexão recente que não ameaça a figura e o papel do professor ou a instância presencial, mas está sendo revitalizada com a integração de tecnologias on-line, em uma modalidade mista e combinada.

Perante a inserção digital, portanto, a figural e o papel do professor continua impregnado frente ao aprender e ao ensinar em meio ao enlace das tecnologias na educação, seja virtual e/ou presencial. Essa combinação desencadeou o modelo pedagógico do Ensino Híbrido.

Nessa perspectiva, Luckesi (1993, p.117) traz que “O processo educativo exige envolvimento afetivo. Daí vem a ‘arte de ensinar’, que nada mais é que um desejo de trabalhar, das mais variadas e adequadas formas, para a elevação cultural dos educandos”. Enfim, é preciso estar intrinsecamente envolvido, mergulhado no processo de ensinar e aprender, em prol do conhecimento e crescimento cultural dos sujeitos.

A escola, à vista disso, é uma síntese entre a realidade concreta dos alunos, a cultura experienciada e o domínio dos conhecimentos, das habilidades de pensamento, cultural e formal, por meio do auxílio do professor, que dispõe das condições cognitivas e afetivas necessária para possibilitar ao aluno a atribuição de significados às informações recebidas no

cotidiano e na educação proporcionada pela sociedade (LIBÂNEO, 2005). Dessa forma, a cultura informal é mediada pela cultura formal com o auxílio pedagógico do professor, a fim de dar sentido e significado à própria cultura.

Em síntese, o educador como sujeito mediador da prática pedagógica escolar terá de, no seu exercício docente, estar zeloso a todos os recursos essenciais para que o educando aprenda verdadeiramente, desenvolva saberes e avance enquanto sujeito cognitivo, pois a informação mediada pelo professor é que propicia o saber. Portanto, é na escola, seja presencial e/ou *on-line*, como no ensino híbrido, por meio da mediação do professor, pelos conhecimentos e desenvolvimento das competências cognitivas, pelos elementos conceituais que se torna possível a análise reflexiva e crítica da informação pelos alunos, os quais atribuem, a partir daí, um significado pessoal e crítico-social da informação, ampliando o seu repertório de conhecimentos.

## 2. 2 ERA DIGITAL: ONDE A EDUCAÇÃO ACONTECE?

O ano de 2020 nos moveu a pensar a Educação numa perspectiva de metodologias ativas, pois a educação formal precisou ser repensada e todas as questões didático-pedagógicas avaliadas, diante de uma brusca medida de isolamento social, devido ao coronavírus que atingiu todo o planeta. Um dos recursos pedagógicos que não era bem aceito em muitos ambientes escolares passou a ser o nosso principal aliado: o celular. Para muitos, ele foi o único equipamento para ter acesso aos materiais enviados ou para fazer a comunicação com o professor. Segundo Rama (2021), a tecnologia está mudando a educação, não apenas na organização, escolha e disponibilidade dos conteúdos, mas também na sua distribuição.

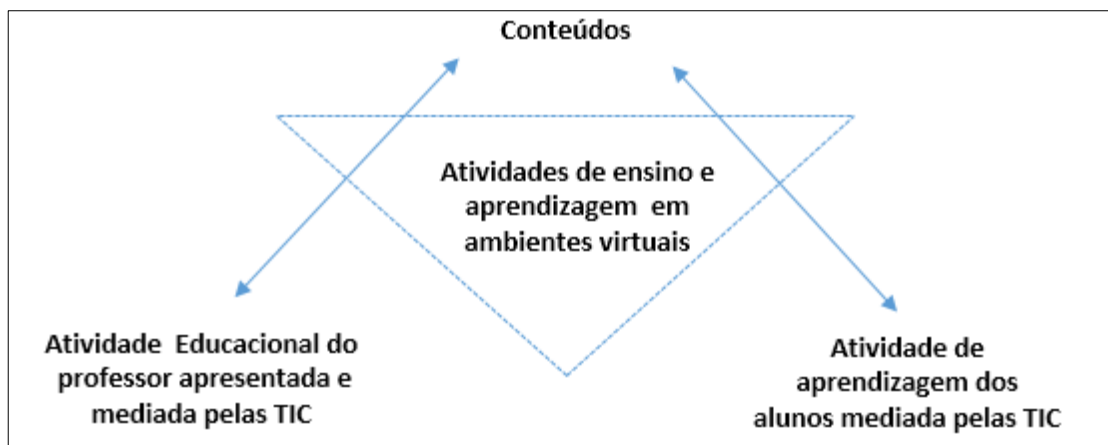
Para pensar uma educação construtivista, que considere o aluno em sua integralidade, como participante ativo do processo ensino-aprendizagem, foi necessário repensarmos a metodologia de nossa própria atuação. Sair de cena e passar a atuar como mediadoras nos possibilitou avançarmos diante do que nos propúnhamos, pois, a qualidade do trabalho pedagógico está associada à capacidade de promoção de avanços no desenvolvimento do aluno.

Em face da aprendizagem como resultado de um processo construtivo de natureza interativa sócio cultural, Mauri e Onrubia (2010) salientam que os resultados da aprendizagem se dão pelo desempenho colaborativo entre professores e alunos em atividades de ensino, por meio e a partir das quais se constroem significados compartilhados sobre os saberes apreendidos. Ou seja, a aprendizagem é o resultado interacional entre professor (ajuda o aluno a construir significados e atribuir sentido aos conteúdos de aprendizagem), aluno (que aprende

e aperfeiçoa o seu próprio saber em articulação com as demandas oferecidas pelo professor) e conteúdo (objeto do ensino-aprendizagem, cuja inter-relação de elementos, ao longo do processo, resulta na construção do conhecimento).

Para melhor entendimento segue abaixo a figura 2, representando o *Triângulo interativo de Coll* (2010):

Figura 2 – Triângulo interativo



Fonte: Coll e Monereo (2010, p. 125).

Por conseguinte, a escola desempenhará bem seu papel à medida que, partindo daquilo que o estudante já sabe, possibilita que ele seja capaz de ampliar a construção de novos significados e atribuir sentido aos conteúdos de aprendizagem. A partir da teoria vygotskiana que incide na zona de desenvolvimento potencial dos educandos, a escola poderá estimular processos internos que acabarão por se efetivar, passando a constituir a base que oportunizará novas aprendizagens e a construção de novos conhecimentos. A partir disso, acreditamos que a educação acontece tanto em sala de aula quanto nos espaços de convivência de nossos alunos, através das tecnologias em ambientes virtuais a que eles têm acesso, porque o bom ensinamento é aquele que se adianta ao desenvolvimento discente.

Quanto ao entendimento sobre construtivismo, Becker (1993, p. 88) diz:

Construtivismo significa isto: a ideia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificadamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência, nem muito menos, pensamento.



Sendo assim, o construtivismo promove a constante reflexão da práxis, o constante dialogar do fazer pedagógico e a realidade de nossos alunos, elementos fundamentais para envolvermos a todos de forma equitativa, garantindo as possibilidades e o direito de aprender. Nessa mesma linha, Roza, Veiga e Roza (2019) trazem no seu estudo Freire (1979), que destaca o diálogo problematizador como ponto principal para a reflexão crítica do ato educativo, a fim de aprimorá-lo a partir dos desafios encontrados em cada realidade. Além do diálogo proporcionar a reflexão crítica da ação educativa, também valoriza as experiências dos sujeitos. Segundo Henz e Signor (2018, p.276):

Privilegiar os espaços de participação e diálogo nas escolas é valorizar a capacidade e as vivências dos profissionais da educação – professores e funcionários – em nome de engajá-los como protagonistas da instituição e da comunidade da qual fazem parte, concebendo o diálogo como fundamental para a auto(trans)formação dos sujeitos e da realidade dos estudantes.

Criar espaços de reflexão e discussões sobre o trabalho pedagógico, como o que acontece nas reuniões pedagógicas com a equipe gestora e professorado, a partir do diálogo, possibilita um espaço reflexivo da prática pedagógica, de compartilhamento, de troca de ideias, de discussão sobre o trabalho que deu ou não certo, de debate enquanto escola sobre o que podemos fazer diferente para melhorar, mudar, a fim de acertar, ajustar. Esse movimento dialógico propicia a auto(trans)formação dos sujeitos, assim como da realidade estudantil.

Como dito anteriormente, o diálogo problematizador provoca uma reflexão crítica quanto ao fazer pedagógico, a partir das contribuições colaborativas, causando naturalmente a auto(trans)formação docente, a partir do momento que internalizamos as trocas de saberes, nos desconstruindo, construindo e reconstruindo, enquanto ser e enquanto professor. Entendemos que a auto(trans)formação é:

[...] um processo que não se dá isoladamente, mas necessariamente na dialogicidade que se dá na intersubjetividade; um processo que nunca se acaba, que está permanentemente em construção, um processo que inicia na formação inicial e se estende continuamente durante toda a trajetória docente, sobretudo pela rigorosa reflexão sobre si e sua prática. Por isso mesmo, podemos dizer que essa auto(trans)formação nunca se completa, porque somos seres inacabados; não nascemos prontos e pré-destinados a isso ou aquilo [...]. (HENZ, 2015, p. 34).

O diálogo propõe uma construção conjunta do saber, da prática pedagógica, seja individual ou enquanto grupo, nos desconstruindo, construindo e reconstruindo a todo instante, por isso dizemos que estamos sempre em auto(trans)formação, pois é uma ação constante. A cada dia temos um novo aprendizado. Enfim, somos seres pensantes em uma ininterrupta auto(trans)formação, desde o momento inicial de nossa existência pessoal e profissional.

## 2.3 ESTADO DA ARTE

A partir do aprendizado constante no decorrer da nossa caminhada, enquanto ser/profissional, fazemos as seguintes indagações: o que a inserção das tecnologias na educação causou nos docentes? Quais os impactos? Houve auto(trans)formação? O que fazer para suprir a necessidade dessa demanda? Estávamos apropriados dos recursos tecnológicos para com a educação?

A fim de levantar esses dados, realizamos uma revisão narrativa (ROTHER, 2007), com o intuito de conhecer os resultados de outras pesquisas acerca da temática, e com a análise dos trabalhos selecionados, foi possível detectar que, com a inserção das tecnologias e recursos digitais, aconteceram e ainda acontecerão mudanças e surgirão muitos desafios a serem superados na educação. Entre os desafios e mudanças esperadas – e que já podemos constatar – encontram-se questões de ordem pessoal, profissional e metodológica, além da questão decisiva de quais recursos podem ou não ser úteis e de que formas incorporá-los ao fazer docente.

Foi possível, do ponto de vista teórico, a partir dos trabalhos selecionados, descrever e discutir a temática, assim como ampliar seu estudo e identificar lacunas e/ou demandas, constituindo-se então o estado da arte, pois “ [...]os estados da arte são direcionados à formulação e justificação específica de problemas de investigação[...]” (LONDÃO, et al., 2014, p. 18). As informações estão descritas abaixo, conforme o quadro 2:

Quadro 2 – Estado da Arte

(continua)

<b>Principais Autores</b>	<b>Teorias</b>	<b>Resultados</b>
BACICH; MORAN (2019)	Metodologias ativas/Ensino Híbrido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A população precisa de acesso à tecnologia para ter acesso ao aprendizado e à educação;</li> <li>• Os AV (Ambientes Virtuais) devem ser diversificados em recursos para que estes estejam mais próximos dos interesses das novas gerações;</li> <li>• Nem a idade dos professores, nem o ano de escolaridade influenciam o uso do QIM, pelo contrário, uma disciplina que se leciona condiciona o seu uso;</li> <li>• A falta de criatividade e feedback do professor tem sido um fator que reduz o processo de aprendizagem do aluno;</li> </ul>
FREIRE, P. (2001)	Prática e Libertação	

Quadro 2 – Estado da Arte

(conclusão)

HENZ, C. I. (2015).	Autotransformação (formação docente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir com o aprimoramento do ensino, incentivando outros profissionais da área da educação a buscarem estratégia para incorporar as metodologias ativas em seu cotidiano escolar. Pretende-se realizar novos projetos a fim de aprofundar o estudo dos novos letramentos e investigar de que forma projetos integradores contribuem para a formação dos estudantes no que diz respeito à compreensão da leitura e da escrita;</li> <li>• Implementação de procedimentos metodológicos em ADI.</li> <li>• Os professores consideram ter um nível intermediário superior de competência digital de ensino, embora ainda existam lacunas que precisam ser abordadas a fim de melhorar este nível de competência e sua verdadeira integração no processo ensino-aprendizagem.</li> <li>• Benefícios pela inserção das tecnologias e fatores intrínsecos aos alunos que dizem respeito a motivação, comprometimento com a organização dos estudos e com o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.</li> </ul>
LÉVY, Pierre. Tradução (1999)	Cibercultura e ciberespaço;	
ROJO; MOURA (2019)	Letramento	
VYGOTSKY, LS (1979)	Aprendizagem construtivista;	
GRAHAM (2006)	Aprendizagem híbrida	

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Diante do estado da arte apresentado no quadro acima, percebemos que embora existam muitas lacunas e/ou demandas a serem preenchidas sobre a inserção das tecnologias, principalmente na educação, o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) foi um avanço tecnológico que tem mudado a maneira como nos relacionamos. O seu acesso foi intensificado, principalmente no período pandêmico, em meio a tantas mudanças sociais, possibilitando as interações pessoais, educacionais e profissionais o que, de certa forma, facilitou a continuação do processo ensino-aprendizagem desde a educação básica até o ensino superior, mas nos arremessou bruscamente para uma nova era, a era digital, com a inserção globalizada das tecnologias na educação.

Estávamos preparados para usar esse recurso? Como estava, e como está o nível de competência digital dos professores?

De acordo com Balester, Revuelta e Pedrera (2021, p.1) “Não só a competência de ensino digital (DCT) é importante no campo educacional, mas a digitalização e a competência no uso

de TICs é um elemento-chave quando se trabalha em qualquer área de trabalho”. Nesse sentido Alvarez (2016, p.68) diz que a competência digital é “[...] uma competência fundamental dadas as características das novas gerações de estudantes que chegam até nós [...]”, ou seja, e a competência fundamental para o professor. Percebemos, portanto, a necessidade, do professor adquirir habilidades para que possa acompanhar, mediar, orientar e instruir sobre a nova realidade exigida pelos alunos, com a intenção de suprir a lacuna existente entre seus próprios conhecimentos adquiridos no decorrer da vida profissional e a apropriação destes para a devida aplicação no fazer pedagógico. Como dito acima, as tecnologias vieram e vêm reconfigurando a sociedade em muitos aspectos, como o político, o cultural e o socioeconômico, aspectos estes ligados diretamente às competências adquiridas no campo educacional.

Mas o que são competências na Educação?

Competências são habilidades, atitudes, valores e saberes para solucionar, com êxito, um problema na vida cotidiana (PERRENOUD, 2008), na busca pelo conhecimento, autonomia crítica, reflexiva e ética, e o trabalho colaborativo, ou seja, saber agir no ambiente de trabalho, ajustando e instigando os instrumentos necessários para chegar a um resultado-saber fazer.

Ainda nessa perspectiva de saber atuar no ambiente de trabalho para solucionar problemas com êxito na vida cotidiana, Perrenoud (2013) afirma que:

Apesar das rápidas mudanças que ocorrem no mundo, ninguém está preparado para viver, diariamente, situações inéditas, que obriguem a construir novas competências. Uma boa parte da experiência cotidiana consiste na utilização de competências das quais dispomos para resolver problemas e tomar decisões de caráter relativamente banal. Para serem complexas, as situações não precisam ser inusitadas, ou extraordinárias. Basta que elas tenham uma dose suficiente de contradições para que seja necessário, a cada vez, um mínimo de raciocínio ou de julgamento para escolher o modo mais indicado para executar a ação. (PERRENOUD, 2013, p.42)

Já no âmbito da BNCC competência é:

Competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2018, p. 8).

Consequentemente, competências são habilidades adquiridas a fim de fomentar uma proposta ainda mais significativa no processo ensino-aprendizagem dos alunos, pois consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Entendemos por âmbito pedagógico “O enfoque pedagógico apresenta uma compreensão específica quando é aplicado na Educação Básica, uma vez que esse nível de formação não

busca o objetivo da formação profissional, mas é usado como uma ferramenta pedagógica [...]” (ASTUDILLO, *et al.*, 2021, p.253).

No que se refere ainda às competências, seu objetivo principal é democratizar o acesso ao saber (PERRENOUD, 2008), que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral a serem desenvolvidas ao longo da formação do educando. No âmbito da BNCC, em relação à inserção das tecnologias na educação, a cultura digital é uma das 10 competências. Abaixo, segue o quadro que apresenta as competências gerais:

Quadro 3 – Competências Gerais BNCC.

1. Conhecimento
2. Pensamento científico, crítico e criativo
3. Repertório Cultural
4. Comunicação
5. Cultura digital
6. Trabalho e projeto de vida
7. Argumentação
8. Autoconhecimento e autocuidado
9. Empatia e cooperação
10. Responsabilidade e cidadania

Fonte: BRASIL (2018)

Portanto, o conjunto de Competências Gerais e Específicas expressas na Base Nacional Comum Curricular são a própria configuração de uma Aprendizagem Híbrida, devido à flexibilidade quanto ao tempo e aos espaços e, conseqüentemente, a mobilização de conhecimentos provocaria nos alunos o desejo de aprender motivando a apreensão das habilidades, conceitos e procedimentos, práticas cognitivas e socioemocionais, atitudes e valores a fim de solucionar situações complexas corriqueiras, incentivando o exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

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, são competências que se contrapõem à concepção de conhecimento desinteressado e erudito entendido como fim em si mesmo (BRASIL, 2018, p. 17).

Com a presença das tecnologias nas nossas vidas, o acesso à informação ficou cada vez mais fácil, basta um *click* e pronto. Mas o que fazer com esse conhecimento? Basta o acesso ao saber para compreender? Quem pode auxiliar, mediar a compreensão e apropriação desse saber?

Entendemos como necessária a mediação pelo professorado a fim de que os aprendizes saibam lidar com a informação com responsabilidade e discernimento, para que sejam capazes de identificar sua relevância, com o propósito de tomada de decisões, busca de soluções e apropriação de competências para resolução de problemas. Competências essas que são internalizadas pelo sujeito durante o percurso escolar, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, assegurando o desfecho pessoal e profissional na era digital:

Vale ressaltar que, ao final de 14 (quatorze) anos no percurso que vai desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, passando pelo Ensino Fundamental, o estudante terá vivido experiências significativas em todas as áreas do conhecimento, indispensáveis na continuidade de sua aprendizagem, em especial no âmbito da Educação Superior. Esse percurso também assegura sucesso pessoal e profissional, o que evidencia a flexibilidade da Aprendizagem Híbrida, dada a diversidade e as mesclas culturais propostas pela BNCC, que devem ser as principais âncoras na formulação dos currículos, incluindo as competências cognitivas e as socioemocionais, tais como, diálogo, empatia, autonomia, solidariedade e cooperação (BRASIL, 2021, p.4).

Além do contato com o professor, do contato com a mescla de atividades evidenciadas pela educação híbrida, tem-se também, no âmbito da BNCC, o contato com a mescla de competências culturais, cognitivas e socioemocionais, que são essenciais para o desenvolvimento pessoal e profissional do sujeito.

Por fim, a era digital proporcionou uma nova educação, visto que a aprendizagem híbrida está implícita e articulada no ensino híbrido mediado pelas tecnologias ao combinar atividades presenciais, síncronas e assíncronas, em ambientes virtuais, implicando uma nova modalidade de ensino (Rama, 2021).

Mediante a importância da era digital que estamos vivenciando, reafirmamos aqui a perspectiva de Carranza (2017), que utilizou a teoria construtivista de Vigotsky para explicar que, ao protagonizar o processo ensino-aprendizagem a partir da mediação tecnológico-educacional, potencializa-se a atividade psicológica do sujeito, fortalecendo a criatividade, o aprendizado para resolução de problemas, estimulando-o a ter autonomia para tomada de decisões e a ter responsabilidade. Enfim, o sujeito aprende a aprender em meio a tantas informações disponíveis.

Em vista de tudo o que foi exposto, podemos afirmar que o professorado está em constante aprendizado, pois cada dia é um novo desafio a ser enfrentado e internalizado na forma de novos saberes que auto(trans)formam o ser docente e possibilitam que a educação

aconteça por meio da apropriação do conhecimentos, competência e habilidades que são constantemente adquiridas pelo professor ao mediar, orientar e compartilhar com os educandos. Compreendemos que esse movimento de troca deve se dar de forma criativa, inovadora, libertadora, de modo a instigar a curiosidade e despertar o desejo de aprender, independente do espaço, seja físico ou virtual.

Assim sendo, em meio a tantos desafios que todos nós enfrentamos no período pandêmico em todas as áreas do nosso cotidiano, a educação também sofreu ajustes e mudanças. Nossa principal indagação com este trabalho é por que não buscar cursos formativos para professores que auxiliem na apropriação do conhecimento, não só digital, mas todo e qualquer conhecimento que os apropriem do saber, a fim de despertar nos alunos a curiosidade e o desejo de aprender?

## 2. 4 EDUCAÇÃO HÍBRIDA E A CULTURA DIGITAL

Acreditamos que a educação acontece tanto em sala de aula, quanto nos espaços de convivência de nossos alunos, através das tecnologias a que estes têm acesso. Nessa linha, Marcon, Silva e Erthal (2020) mencionam Moran (2018), por sua abordagem acerca das aprendizagens ativa e híbrida, as quais destacam o protagonismo discente e a flexibilidade ao misturar e compartilhar espaços, tempos, atividades, materiais, tecnologias e recursos digitais, respectivamente, que compactuam com o processo ensino-aprendizagem.

Como essa flexibilidade impacta na escola?

Nessa mesma concepção, as autoras citam Bacich e Moran (2018), que destacaram as metodologias ativas como constituintes de uma linha de ensino-aprendizagem em que o envolvimento dos alunos no processo de construção do saber é de extrema importância. Com esse estilo de abordagem, os alunos aprendam em seu próprio ritmo, tempo e estilo, constituindo-se em seres pensantes, inovadores e digitais.

Tendo em vista a teoria construtivista, Carranza (2017) segue Vygotsky (2007) no que diz respeito a protagonizar o processo ensino-aprendizagem a partir da mediação tecnológico-educacional, uma vez que através dela se potencializa a atividade psicológica do sujeito, transformando o desenvolvimento natural em desenvolvimento social. Nessa perspectiva, Becker (1993) aponta que nada está pronto, acabado, o saber se constitui pela interação do sujeito com o outro, com o meio físico social, com o mundo das relações sociais. Dessa maneira, o psiquismo, a consciência e o pensamento dependem, primeiramente, da ação do indivíduo.

O uso das metodologias ativas e o ensino híbrido se deu graças às tecnologias digitais, na perspectiva de Marcon, Silva e Erthal (2020), que citaram Lévy (1999), que afirma, conforme o seu estudo, que “As tecnologias digitais surgiram, então, como a infraestrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e conhecimento” (LÉVY, 1999, p. 32).

Mas o que é, de fato, Ciberespaço?

Ciberespaço foi definido por Lévy (1999, p. 92) como “[...] o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias”. De acordo com o autor, está incluído nesse contexto o conjunto dos sistemas de intercomunicação que transmitem informações provenientes de fontes digitais variadas ou que tenham sido planejadas para a digitalização.

O autor também destaca a codificação digital como:

[...] o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. Esse novo meio tem a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação. A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do próximo século. (LÉVY, 1999, p. 92-93).

E de fato, como havia previsto o autor, o ciberespaço tornou-se o principal canal de comunicação e interação entre as pessoas, principalmente no período de isolamento social causado pela pandemia da COVID-19., O espaço virtual foi o canal onde todos se comunicavam, interagiam, estudavam e trabalhavam, independente de qual fosse o nível de escolarização e profissão. Esse processo exigiu muita inovação e reinvenção, trouxe inúmeros desafios que trouxeram novos rumos, novas práticas e perspectivas, além de muitos novos fazeres e saberes que perduram mesmo após o fim da pandemia.

Marcon, Siva e Erthal (2020) destacaram também Rojo e Moura (2019), que discutem sobre essa nova cultura conhecida como Cibercultura que, a partir do espaço digital, instiga novos estudos e questionamentos relacionados ao processo ensino-aprendizagem. Isso porque, com o acesso instantâneo à informação, o aluno necessita ser proativo na construção do conhecimento, visto que a tecnologia transformou a maneira como as pessoas pesquisam, como se comunicam, como interagem, o que implica apreender novos (multi)letramentos, entrelaçados às práxis sociais.

As novas tecnologias, aplicativos, ferramentas e dispositivos viabilizaram e intensificaram novas possibilidades de textos/discursos – hipertexto, multimídia e,



depois, hipermídia – que, por seu turno, ampliaram a multissensibilidade ou multimodalidade dos próprios textos/discursos, passando a requisitar novos (multi) letramentos (ROJO; MOURA, 2019, p. 26).

Portanto, faz-se necessário que a escola esteja associada à tecnologia, a fim de envolver os alunos em atividades socialmente significativas, de tal forma que percebam a função social daquilo que estudam com o intuito de apropriar práticas que ainda não dominam, já que a escola é o ambiente em que ocorrem múltiplos letramentos ligados à compreensão da leitura e escrita.

Enfim, a nova cultura digital possibilita que o professor trabalhe em sala de aula (e fora dela) com os mais variados conteúdos. A partir de materiais audiovisuais, edição de imagens e textos, da criação e compartilhamento de materiais, ideias e sugestões, é viável que se produza o novo e que se modifique o que já está pronto. Tudo está interligado, como uma hipermídia na qual há infinitos recursos, com inúmeras alternativas de interação, o que faz com que a inquietação com a tecnologia esteja vigente em todas as áreas do conhecimento.

No contexto de relações e prática sociais, Luckesi (1993) explica:

O ser humano se constitui numa trama de relações sociais, na medida em que ele adquire o seu modo de ser, agindo no contexto das relações sociais nas quais vive, produz, consome e sobrevive. Com isso estamos querendo dizer que o ser humano emerge no seu modo de ser dentro de um conjunto de relações sociais. São as ações, as reações, os modos de agir (habituais ou não), as censuras, as convivências sadias ou neuróticas, as relações de trabalho, de consumo, etc., que constituem *prática, social e historicamente* o ser humano. Numa dimensão geral, o ser humano é o “conjunto das relações sociais” das quais participa de forma ativa (LUCKESI, 1993, p. 110).

Em face das relações e hábitos sociais, é perceptível que, enquanto seres humanos, é na relação com o outro, nas atitudes, nas práticas sociais, na realidade dos fatos que vivenciamos (por exemplo, a era digital), que nos constituímos a cada novo tempo como seres historicamente sociais, independente do espaço, seja físico, virtual e/ou híbrido.

Sendo assim, por que não nos apropriar e utilizar estratégias de letramento neste novo cenário?

A partir das vivências que envolvem o corpo discente com o objetivo de construir leitores, de desenvolver uma consciência crítica, criativa, reflexiva e ética, em atendimento aos novos letramentos como sendo práticas sociais, o professorado encontra na escola um campo fértil, pois lá é ambiente de seres pensantes com ânimo para experimentar e buscar meios de suprir as dificuldades encontradas, ainda que estas apresentem infinitas lacunas de recursos tecnológicos, financeiros, estruturais e até mesmo pessoais.

E por falar em seres pensantes, recursos digitais e proatividade na construção do conhecimento, isso vem de encontro à cultura das mídias ou metodologias ativas, em que o ambiente virtual se consolida como um novo espaço de leitura e escrita. Bacich e Moran (2018) apresentaram as metodologias ativas como uma concepção de ensino-aprendizagem na qual é fundamental a participação dos alunos no processo de construção do conhecimento para que possam aprender em seu próprio ritmo, tempo e estilo. Tendo em vista as metodologias ativas em que o ambiente virtual se consolida, Moran (2018) traz que:

[...] a aprendizagem ativa valoriza o protagonismo do estudante, a aprendizagem híbrida destaca aspectos como “a flexibilidade, a mistura e o compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo” [...]. (MORAN, 2018, p. 4, grifos do autor).

Mas o que é aprendizagem híbrida?

É um modelo de ensino que mescla atividades presenciais e à distância por meio de estratégias metodológicas, a fim de apropriar-se de recursos digitais variados em prol do papel ativo do estudante. Conforme Moran (2018):

As tecnologias facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes. É cada vez mais importante a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. (MORAN, 2018, p. 11).

Para tanto, a população precisa ter acesso às tecnologias para obter educação e aprendizado, pois as tecnologias ampliam as possibilidades pedagógicas com o uso dos recursos e ou ferramentas digitais, porque de acordo com Freire (1987, p.90) “[...] a formação técnico-científica não é antagônica à formação humanista dos homens, desde que a ciência e a tecnologia, devem estar a serviço de sua libertação permanente, de sua humanização”. Além disso, de acordo com Radaelli, Goulart, Astudillo (2022, p. 4), “[...] entende-se o BL como uma metodologia flexível e inovadora que integra teoria e prática para melhoria das atividades de ensino e aprendizagem, em sala de aula e fora dela, potencializada pelas TICs, transformando a maneira como as pessoas aprendem”. Diante das perspectivas dos autores citados acima, definimos BL como uma nova metodologia de ensino-aprendizagem, potencializada pelas tecnologias, as quais permitem flexibilidade quanto a tempo e espaço ultrapassando os muros da escola. Nesse contexto ainda, os autores destacam Graham (2006), que identifica a modalidade de aprendizagem híbrida como novo normal.

Como dito anteriormente, a aprendizagem híbrida está articulada ao ensino híbrido mediado pelas tecnologias, combinando atividades presenciais/físicas e atividades *on-line*,

movimento que rompe com a educação tradicional, originando uma nova educação, a educação híbrida.

Mas qual a diferença entre aprendizagem híbrida e educação híbrida?

A educação híbrida compreende a criação de uma nova educação, novos modelos de gestão por meio de configurações síncronas e assíncronas, *on-line* e presencial, dentro e fora da sala de aula, mais dinâmica e flexível quanto às demandas exigidas pelas singularidades dos diversos campos profissionais (RAMA, 2021). Enfim, é a flexibilização do acesso ao direito de aprender, independente do espaço, do tempo e do ambiente, seja virtual ou não, presencial ou não, síncrono ou assíncrono.

A partir disso, entendemos que a aprendizagem híbrida é uma modalidade dentro do ensino híbrido focada na aprendizagem e na educação híbrida, implicada na construção de uma nova educação que compete em constituir uma gestão mais arrojada e adaptável a fim de atender às crescentes demandas de ambientes ajustados às singularidades pessoais, profissionais, sociais e educacionais, promovendo a articulação entre as experiências de alunos e professores. Com isso, visa-se a criação de uma maior concretude na realidade social e a flexibilização ainda mais acentuada da inserção das tecnologias no campo educacional (RAMA, 2021).

Para entender o conceito de ensino híbrido, o Grupo de Pesquisa em Educação na Cultura Digital e Rede de Formação – GPKOSMOS, da Universidade Federal de Santa Maria/RS, Brasil, realizou uma busca detalhada por meio de uma revisão sistemática da literatura (SLR). Com objetivos bem definidos, alguns pesquisadores do grupo, interessados no tema hibridismo na educação básica, definiram filtros de busca, o período de publicação dos estudos, bem como as bases que seriam consultadas e os critérios de inclusão e exclusão dos estudos para a RSL.

A busca foi realizada por meio de descritores, que constituíram a seguinte fórmula: (*education AND hybrid AND teaching AND hybrid AND learning AND hybrid AND basic AND teaching*), aplicada como requisito de busca nas bases de dados ERIC- *Education Resources Information Center*, GOOGLE *Academic*, SCOPUS (*Elsevier*) e EBSCO *Computers and Applied Sciences Complete*.

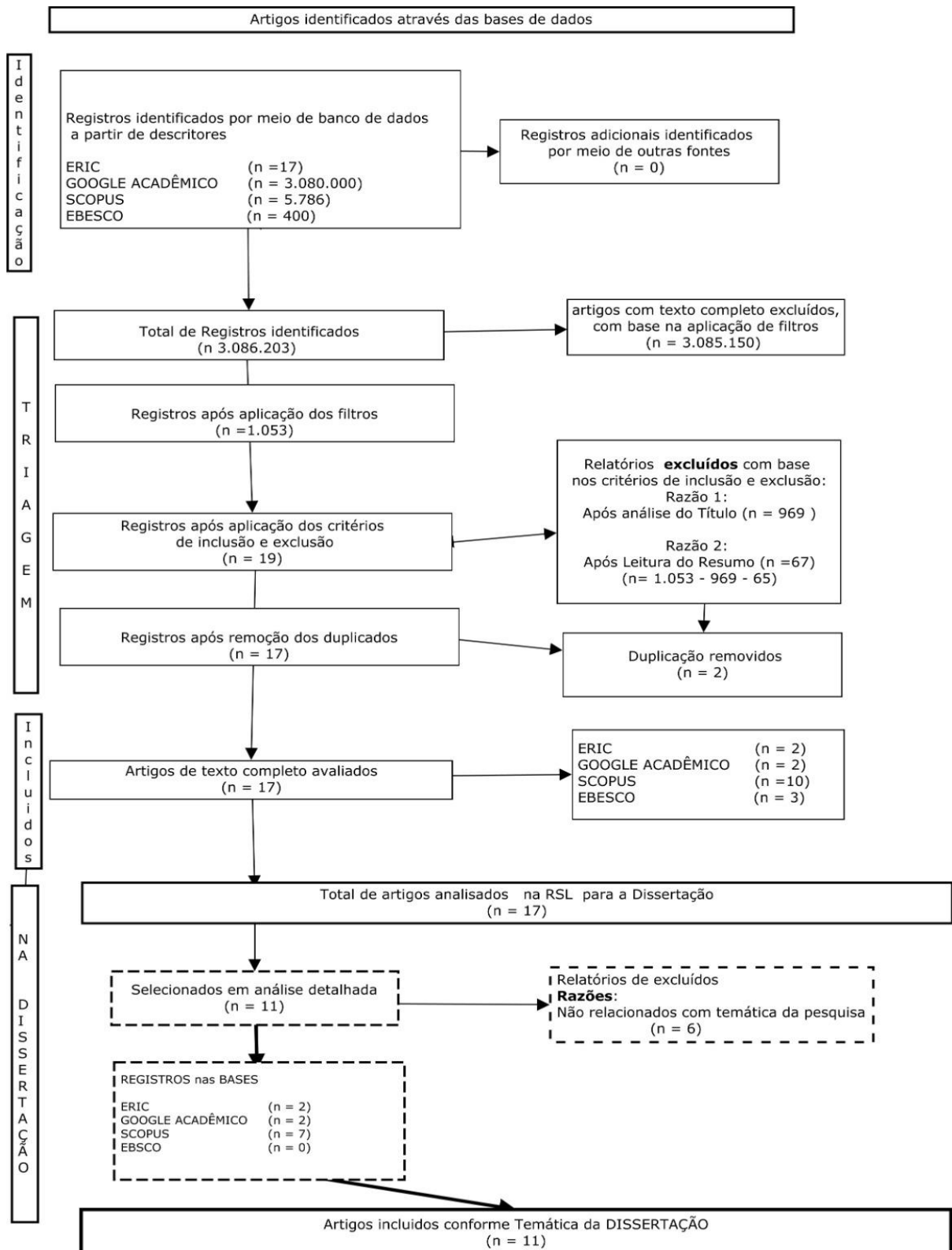
Foram adotados filtros que orientaram e definiram os primeiros resultados da busca, por exemplo, seriam considerados apenas os artigos completos publicados entre 2019 e janeiro de 2023. Filtros também foram aplicados em relação aos artigos liberados e publicados nos seguintes idiomas: português, inglês e espanhol.

Quanto à constituição dos relatórios de inclusão e exclusão, foram definidos aspectos para a seleção dos estudos. A primeira fase foi a aplicação do critério de leitura do título, o que

resultou em um grande número de estudos excluídos. Posteriormente, os resumos foram lidos e foram identificados os artigos repetidos entre as bases de dados. Após essas fases, resultou para a análise do texto completo o total de 17 artigos, pois atenderam a alguns dos objetivos da RSL.

Tendo efetivamente participado ativamente desta revisão sistemática e analisado o texto completo de cada um dos 17 artigos, foram considerados relevantes 11 desses artigos para o tema desta dissertação, nos quais os autores trazem perspectivas como satisfação/vantagens e insatisfação/desvantagens da inclusão de recursos digitais na educação. Conforme a figura 3:

Figura 3 – Fluxograma PRISMA da RSL Educação Híbrida



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Como dito anteriormente, nos 11 artigos considerados relevantes para o tema desta dissertação, em que os autores trazem percepções sobre o ensino híbrido e sua importância para o processo de aprendizagem, bem como a falta de estrutura e dificuldades de acesso, fato este que pode prejudicar muito o processo. Tem-se as vantagens, mas também as desvantagens, cuja principal falha é a ausência de acesso à internet o que provoca a exclusão digital, conforme o quadro abaixo:

Quadro 4 – Dados extraídos da RSL – Educação/ensino híbrido na Educação Básica realizada por pesquisadoras do GPKOSMOS (jan.fev. de 2023)

(continua)

<b>Autores selecionados</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>	<b>Vantagens/satisfação</b>	<b>Desvantagens/insatisfação</b>
Ute Kaden,	2020	Mudanças relacionadas ao fechamento de escolas devido ao COVID-19 na vida profissional de um professor de ensino fundamental e médio	Os resultados deste estudo demonstram um aumento e mudança na carga de trabalho do professor e que a educação online pode apoiar a aprendizagem de muitos alunos, mas precisa ser cuidadosamente projetada e individualizada para não aprofundar a desigualdade e as divisões sociais. ** As condições e os sistemas de apoio para resultados de aprendizagem equitativos para alunos com deficiência e estudantes transitórios e sem-teto devem ser explorados para gerar novas orientações para apoiar uma variedade de populações vulneráveis. Os professores e as partes interessadas educacionais devem estar ativamente envolvidos em futuros projetos de pesquisa e discussões.	Novas possibilidades de horários, quando e como fazer as tarefas escolares; A entrega das tarefas online economizando tempo e custos da viagem; Aumentar as oportunidades de acesso e colaboração com profissionais especializados em todo o mundo; Fornecer aos alunos a flexibilidade de acessar os cursos de acordo com sua conveniência e permitir ajustes de assuntos e conteúdo	** Nenhum modelo único de aprendizado online fornecerá oportunidades educacionais equitativas para todos e o aprendizado virtual não pode ser visto como uma solução barata para a atual crise financeira no financiamento da educação. Acesso digital, conectividade e equidade;
Shawe Thulebona, Nhase Zukiswa, Bekithemba Faculdade,	2021	“Não atrase o aprendizado”: estimulando a promoção de estratégias de transformação pedagógica na educação infantil	Este artigo pede uma transformação no setor de desenvolvimento social para garantir que os alunos rurais sejam colocados no centro da aprendizagem pela distribuição equitativa de materiais didáticos e conectividade adequada, o que pode ajudar a apoiar o aprendizado remoto para todos os alunos. ** Transformação na decolonialidade – defende a necessidade de incluir todas as pessoas como uma contra-estratégia contra a densidade ontológica onde as pessoas são categorizadas por raça, localização geográfica e outras formas de exclusão. *** Equipar os educadores com novas tecnologias e metodologias por meio de cursos de atualização interativos e seminários deve ser buscado ativamente.	Melhorar as habilidades, identificar, selecionar e resolver um problema;  Professores reconhecem o potencial instrucional das tecnologias enquanto buscam maneiras de utilizá-las para auxiliar a aprendizagem eficientemente.	Desigualdade Social; Infraestrutura; Dificuldades de acesso; Falta de habilidades tecnológicas dos professores; Envolvimento insuficiente por parte dos pais nas questões educacionais;

Quadro 4 – Dados extraídos da RSL – Educação/ensino híbrido na Educação Básica realizada por pesquisadoras do GPKOSMOS (jan.fev. de 2023)

(continuação)

<b>Autores selecionados</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>	<b>Vantagens/satisfação</b>	<b>Desvantagens/insatisfação</b>
Patrícia Rodrigues de Almeida, Hildegard Susana Jung, Louise de Quadros da Silva,	2021	Retorno à aula: entre o ensino presencial e educação a distância, novas tendências	A educação híbrida é apontada como uma possibilidade de oferecer um ensino personalizado e, ao mesmo tempo, coletivo.	Tendência inovadora	Exclusão digital (dificuldades de acesso às tecnologias).
Martin Brown, Craig Skerritt, Patrick Shevlin et al	2021	Desconstruindo os desafios e as oportunidades para o ensino híbrido na era do aprendizado pós-emergência.	A lacuna a ser preenchida é quais oportunidades de desenvolvimento profissional são necessárias para um ensino e aprendizagem combinados eficazes, muitas vezes elogiados na política, mas atualmente não tão frequentes.	Autonomia para alunos e professores; Assistir as aulas gravadas; Feedback imediato dos professores; Acesso ao conteúdo mesmo sem estar na sala de aula; A curva acentuada de aprendizado e o aumento das competências desenvolvidas nas comunidades escolares durante a pandemia, por um lado, criaram as bases para o ensino híbrido nas escolas.	Falta de dispositivos e acesso à internet; Falta de habilidades digitais dos professores;



Quadro 4 – Dados extraídos da RSL – Educação/ensino híbrido na Educação Básica realizada por pesquisadoras do GPKOSMOS (jan.fev. de 2023)

(continuação)

<b>Autores selecionados</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>	<b>Vantagens/satisfação</b>	<b>Desvantagens/insatisfação</b>
Nugraheni Rachmawati, Asep Supena, Yufiarti Yufiarti, Senhor Yarmi, Asep Rudi Casmana	2022	Análise da Aprendizagem Híbrida para Alunos com Dificuldades de Aprendizagem em Escolas Primárias que Oferecem Educação Inclusiva	Os resultados indicam aspectos importantes como o uso de instruções claras, redução da ansiedade em espaços online, assistência especial e o uso de mídia de aprendizagem adaptativa. **Os professores devem ter habilidades tecnológicas adequadas para usar aplicativos em salas de aula híbridas. **Instruções passo a passo são necessárias para aumentar o nível de eficácia em alunos com dificuldades de aprendizagem. ** As aulas híbridas requerem assistência especial dos pais ou professores porque a colaboração com grupos de aprendizagem presenciais e online, requer auxílio destes.	Combina componentes tradicionais de aprendizado em sala de aula e e-learning para ajudar os alunos inclusivos;	Dificuldade de acesso devido as áreas remotas;
Janette La Fleur, Reuben Dlamini	2022	Rumo a pedagogias centradas no aluno: Ensino e aprendizagem aprimorados pela tecnologia na sala de aula do século XXI.	Nossa recomendação é o desenvolvimento profissional contínuo dos professores, incluindo a criação de comunidades de aprendizagem profissional e o aproveitamento de tecnologias digitais para fornecer uma abordagem combinada eficaz para a aprendizagem de professores e a entrega instrucional no século XXI.	Possibilidades pedagógicas da digitalização e integração tecnológica.	Desigualdades nas escolas por falta de equipamentos suficientes para aplicação de pedagogias digitais; Falta de oportunidades de formação profissional; Desalinhamento entre as habilidades digitais dos professores e as demandas das salas de aula equipadas com tecnologia do século XXI.
Had Rashed Al Ajmi	2022	Conhecimento dos professores sobre o ensino híbrido praticado durante a pandemia de COVID-19 e seus efeitos no desempenho dos alunos.	Os órgãos governamentais de educação devem avaliar o ensino híbrido e traçar estratégias formais de aplicação que atendam às diferentes condições da área e às diferentes necessidades dos alunos. O estudo recomenda programas de atualização para professores sobre como usar ferramentas de ensino híbridas e a integração de métodos de ensino presencial e online que devem ser aplicados para capacitação entre professores e supervisores educacionais.	Aplicação do Ensino Híbrido	Falta de preparação dos professores, causando stress no ensino-aprendizagem, Falta de suporte para acesso.

Quadro 4 – Dados extraídos da RSL – Educação/ensino híbrido na Educação Básica realizada por pesquisadoras do GPKOSMOS (jan.fev. de 2023)

(continuação)

<b>Autores selecionados</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>	<b>Vantagens/satisfação</b>	<b>Desvantagens/insatisfação</b>
Arief Ramadhan, Satrio Pradono Suryodiningrat, Harco Leslie,	2022	Projeto de TI para um aprendizado on-line eficaz Sistema com Abordagem Híbrida para o Ensino Médio Durante Pandemia do covid-19	Um sistema de ensino híbrido exige que os sistemas síncronos e assíncronos sejam preparados pelas escolas para garantir que todos os materiais e professores sejam de fácil acesso e contato. Cada escola terá que aplicar os sistemas e estilos de aprendizagem combinados que melhor se adaptam à sua instituição.	Aumenta a qualidade da educação; Aprendizado combinado e flexibilidade; Participação <i>on-line</i> (sem estar na aula); Maior tempo para uma reflexão significativa; Devido à evolução da tecnologia e da tecnologia da Internet, a base do programa de aprendizado a qualquer hora e em qualquer lugar pode ser facilmente cumprida;	Dificuldades de acesso ao sistema e a computadores; Embora o aprendizado <i>on-line</i> seja uma ferramenta valiosa, ele não pode ser um substituto completo do aprendizado em sala de aula; Os alunos não têm autodisciplina para realizar as tarefas em qualquer hora; Alta possibilidade de procrastinação;
Bahadır Gülden, Kadir Kaplan	2022	Opiniões dos alunos do ensino médio sobre educação a distância: ensino da língua turca sob a sombra da pandemia de COVID-19	Em função dessas mudanças na educação a distância, que fez sua última e radical mudança em nossa era, os indivíduos no processo de ensino-aprendizagem devem rever seus níveis de prontidão de acordo com essas mudanças e ter os conhecimentos e habilidades necessários.	Uso funcional do dicionário eletrônico; Ambiente tranquilo; Sem problemas de visão e audição; Dinamismo do tempo; Menos estresse e emoção; Maior concentração na escrita; Acesso mais rápido e fácil às informações; Ausência de Preparo para Escola, Transporte e Problemas Climáticos Ausência de alguns Problemas (Carregar ou Esquecer Material Educacional); Mais oportunidades de se beneficiar da tecnologia no aprendizado. Mais benefícios do conhecimento e da experiência do professor Alocar mais tempo para a família; Tarefas <i>On-line</i> .	Interação social; Problemas Fisiológicos; Tarefas impressas; Falta de preparo para usar o sistema funcional.

Quadro 4 – Dados extraídos da RSL – Educação/ensino híbrido na Educação Básica realizada por pesquisadoras do GPKOSMOS (jan.fev. de 2023)

(conclusão)

<b>Autores selecionados</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>	<b>Vantagens/satisfação</b>	<b>Desvantagens/insatisfação</b>
Antonius Marcus	2023	O ensino híbrido no contexto escolar: Desafios e possibilidades para a implantação na educação básica Híbrido	A metodologia híbrida surge como uma alternativa para a melhoria da qualidade de ensino na educação básica, dispondo de atributos interativos e dispostos a instigar no aluno o aumento de uma predisposição em construir novos conhecimentos de diferentes formas. Com base na análise dos dados encontrados, conclui-se que a implantação do modelo híbrido de ensino é satisfatória, na percepção dos educandos. Porém, por se tratar de um novo modelo de Ensino no contexto da Educação Básica, alguns alunos ainda não se habituaram à rotina e apresentam dificuldades em lidar com o método.	Exercício da autonomia do aluno	Dificuldades com o novo método/falta de hábito
Selina Mayer	2023	Compreendendo os desafios e oportunidades da educação híbrida com Assincronia de localização	Obter uma visão geral, bem como uma compreensão rica dos desafios e oportunidades, é a base para a criação de futuros formatos de educação híbrida que permitem a assincronia dos alunos.	Alta flexibilidade para o aluno; Alta diversidade devido à conectividade além das fronteiras e; Desenvolvimento de habilidades digitais.	Falta de conexão pessoal entre os alunos; Alta complexidade para os educadores e; Uma desigualdade percebida entre os alunos que estavam fisicamente presentes e os alunos que participavam apenas online.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os estudos apontaram que, além de a educação híbrida ser uma tendência inovadora de aplicação do ensino e aprendizagem híbrida, de possibilidades pedagógicas da digitalização e integração tecnológica, conectividade além fronteiras, com flexibilidade de tempo, horário, espaço, ambiente(virtual/*on-line* ou não), acesso aos cursos de acordo com a pertinência, ela melhora as habilidades, possibilita o protagonismo e a autonomia dos alunos e professores, ainda combina o processo de aprendizado tradicional em ambiente presencial com o *e-learning* para auxiliar alunos inclusivos.

Apesar disso, existem ainda muitos desafios a serem enfrentados para uma futura implementação da educação híbrida. Exemplificando, enfrentamos a desigualdade social, a precariedade da infraestrutura, a dificuldade de acesso ao sistema e a computadores, falta de dispositivos e acesso à internet. Existe ainda, em um âmbito que envolve questões individuais: a falta de habilidades dos professores, envolvimento insuficiente por parte dos pais nas questões educacionais, falta de autodisciplina dos alunos para realizar as tarefas em qualquer hora, problemas de interação social, problemas fisiológicos, dificuldade na realização de tarefas não estão impressas, falta de preparo para usar o sistema funcional, entre uma infinidade de possíveis problemas. Além do que, embora o aprendizado *on-line* seja uma ferramenta valiosa, ele não pode ser um substituto completo do aprendizado em sala de aula.

Os resultados obtidos pelos trabalhos investigados indicaram aspectos importantes como o uso de instruções claras, necessárias para aumentar o nível de eficácia em alunos com dificuldades de aprendizagem e reduzir a ansiedade em espaços *on-line*, a necessidade de assistência especial dos pais ou professores, o uso de mídia de aprendizagem adaptativa, programas de atualização para professores sobre conhecimentos e habilidades necessárias como usar ferramentas de ensino híbridas e a integração de métodos de ensino presencial e *on-line* que devem ser aplicados para capacitação entre professores e supervisores educacionais. A capacitação é uma das lacunas a ser preenchida; ou seja, devemos pensar em quais oportunidades de desenvolvimento profissional são necessárias para um ensino e aprendizagem combinados eficazes, muitas vezes elogiados na política, mas atualmente não tão frequentes. Além disso, os órgãos governamentais de educação devem avaliar o ensino híbrido e traçar estratégias formais de aplicação que atendam às diferentes condições da área e às diferentes necessidades dos alunos.

Portanto, além das vantagens e desvantagens, assim como os vários desafios a serem enfrentados, a partir da Revisão Sistemática de Literatura (RSL) sobre a Educação Híbrida fomos capazes de entender a educação híbrida como uma modalidade de ensino que mescla

atividades presenciais e *on-line* por meio de plataformas, possibilitando o acesso a atividades tanto em momentos síncronos, como assíncronos, independentemente do tempo e do espaço.

Diante desses elementos, como implementar a Educação Híbrida na Educação Básica?

A educação virtual e emergencial que vivenciamos na pandemia nos trouxe alguns aspectos desafiadores que precisam ser analisados ao considerarmos implementar a educação híbrida, para que esta seja eficaz e agradável aos estudantes. Desafios como o acesso e a capacidade de usar as ferramentas e dispositivos, mudança no papel do professor, tarefas e métodos apropriados de ensino e aprendizagem, enfrentamento de adversidades no percurso e garantia do bem-estar foram alguns dos pontos mais acentuados desse percurso. Buscar suas soluções nos levou a assumir riscos em práticas inovadoras para construir novas experiências, realizar avaliação em contexto misto, por exemplo, ofertar apoio individual para os alunos, melhorar a colaboração entre eles para a manutenção de suas interações sociais e de aprendizagem, além de constantemente enfrentarmos empecilhos para compartilhar práticas com os colegas e manter uma comunicação com os pais e a comunidade em geral (LEOSTE, *et al.*, 2022).

Todas essas experiências foram vivenciadas durante um período curto de tempo, no qual fomos capazes de nos apropriar e adquirir conhecimentos fundamentais para usar recursos tecnológicos atuais de ensino à distância e ensino híbrido. De forma semelhante, com toda a certeza, a partir de nossas vivências até aqui, seremos capazes de aprimorar o uso dos recursos digitais, assim como o método de trabalho, a fim de suprir todas essas deficiências, visando a implementação de uma nova educação, a educação híbrida:

É essencial transformar o ambiente educacional em verdadeiros laboratórios de aprendizagem, ampliando as discussões sobre o valor e as formas de utilizar mais e melhor os novos saberes, as muitas informações, ferramentas e meios tecnológicos de informação e comunicação, para facilitar a efetiva aprendizagem (BRASIL, 2021, p.3).

Novos saberes, tecnologias e recursos digitais foram e são utilizados para facilitar a aprendizagem, visto que transformaram a educação em todos os seus níveis, principalmente a partir de 2020, o que provocou uma mudança significativa nos papéis dos atores, no caso, professores e alunos. O professor, cujo papel era o de ser um emissor, responsável pela elaboração das práticas de aprendizagem, passou a ser um mediador do desempenho do processo de elaboração dos estudantes, assim como estes, passíveis do recebimento do saber, passaram a elaborar saberes, apropriando-se de competências, assumindo assim uma parceria com o docente na produção coletiva do conhecimento.

Parceria essa que será benéfica junto à educação híbrida, uma vez que ela administra as

diferentes formas de ensino presencial com atividades em diferentes momentos e ambientes, favorecendo o processo ensino-aprendizagem desde a Educação Básica até ao Ensino Superior, de forma que todos os envolvidos, professores e alunos, aprendam por meio da construção da aprendizagem coletiva. Logo, as dez competências definidas na BNCC vieram garantir o desempenho das aprendizagens e o direito de aprender, no âmbito pedagógico ao longo da Educação Básica, a fim de instigar a produção de saberes, a resolução de problemas, a autonomia, o protagonismo individual e coletivo, como também a compreensão da utilização das tecnologias digitais no que diz respeito à reflexão crítica, ética e social. Estamos todos frente a um desafio educacional no que tange, principalmente, à Educação Básica no contexto da BNCC, no que se refere a metodologia tradicional, com o que se pode fazer agora, e com a metodologia mediada pelo uso das tecnologias (BRASIL, 2021).

Na escola, a educação híbrida será uma oportunidade? E quanto à população que não tem acesso à internet, como irá acessar as ferramentas digitais? O que fazer para dar continuidade ao processo ensino aprendizagem da população mais vulnerável? O que fazer para que essa questão não seja um motivo de exclusão e/ou de evasão escolar?

A educação parece transformar-se em serviço, em mercadoria, ao mesmo tempo em que se acentuam as diferenças sociais entre ricos e pobres, mais favorecidos e menos favorecidos. Em outras palavras, aqueles que têm condições pagam por uma educação de qualidade e/ou têm possibilidades de acesso à internet; os menos favorecidos seguem a educação pública, que a maioria da população tem acesso, ainda que sem muitos recursos. Ainda, muitos acabam por desistir por não terem possibilidade alguma, por falta de recursos financeiros para terem acesso à internet, por exemplo, provocando a exclusão socioeducacional e/ou a evasão escolar, visto que, muitos acabam indo em busca de emprego para ajudar a saciar a fome da família. Libâneo (2004, p. 46) afirma que:

A escola contemporânea precisa voltar-se para as novas realidades, ligar-se ao mundo econômico, político, cultural, mas precisa ser um baluarte contra a exclusão social. A luta contra a exclusão social e por uma sociedade justa, uma sociedade que inclua todos, passa pela escola e pelo trabalho dos professores [...].

Eis aí mais um desafio: pensar de que forma poderíamos conectar esses estudantes para que pudessem continuar os estudos de forma íntegra, exercendo a sua dignidade como cidadão. Este é ainda um ponto crítico que deve ser considerado: a construção de comunidades de prática dentro das instituições de ensino, a fim de promover e melhorar as possibilidades de ensino-aprendizagem, permitindo a inclusão e o acesso a todos ao processo formativo.

Como todos podem aproveitar a educação híbrida?

Como já dissemos anteriormente, muito impactos aconteceram em decorrência da inserção tecnológica na educação no período pandêmico. Logo, com o objetivo de saber se esses impactos perduram nos dias atuais, por meio da Revisão Sistemática da Literatura (RSL), buscamos dados sobre esses efeitos durante e pós pandemia, baseados em pesquisas atuais, entre 2019 e 2022.

Mediante a pesquisa, na busca por esses dados atuais, os principais resultados sobre os impactos durante e após a pandemia da COVID-19 foram permeados pelas temáticas: recursos tecnológicos; prática educativa; tecnologias da comunicação e informação; ensino remoto emergencial e o uso das tecnologias; educação semipresencial mediada por recursos digitais; políticas públicas; aulas remotas; educação remota; políticas públicas de inclusão digital; inovação criativa e a utilização das ferramentas tecnológicas; ensino remoto mediado pelo uso das tecnologias; ensino remoto; sistemas de aprendizagem; e cultura digital. Todos esses elementos são apresentados no quadro 5, indicado abaixo:

Quadro 5 – Principais resultados sobre os impactos durante e pós pandemia

(continua)

<b>Autor(es)</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Temática</b>	<b>Resultados</b>
Camayd, Yohandr Rad; Freire, Eudaldo Enrique Espinoza	Covid-19 um desafio para a educação básica.	Recursos Tecnológicos	Existem limitações para o efetivo cumprimento da estratégia emergente adotada para a continuidade da trajetória no âmbito do Covid-19.
Souza Hobold, Márcia	Teacher Professional development: conceptual and practical aspects	Prática Educativa	A necessidade de pesquisar e de valorizar os espaços formativos de professores, de forma a priorizar, principalmente, a intencionalidade de trabalhar as questões da dimensão pessoal do professor nos espaços formativos dos professores, sejam eles de formação inicial ou continuada de professores.
Astudillo, Mário	Educación Superior: Tercero Entorno Digital Opportunities of the New Educational Space for Higher Education: Third Oportunidades del Nuevo Espacio Educativo para la Educación Superior.	Tecnologias da Comunicação e da Informação	Necessidade urgente de repensar a práxis institucional e de ensino à luz das implicações na integração dos ambientes presencial e digital.
Rondini, Carina Alexandra; Pedro Ketilin, Mayra; Duarte, Cláudia dos Santos	Pandemia do Covid -19 E O Ensino Remoto Emergencial: Mudanças na Práxis Docente	Ensino Remoto Emergencial e o uso das tecnologias	As tecnologias digitais, as quais eram empregadas como recursos de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, converteram-se em artefato principal do ensino remoto e, segundo os participantes, isso não tornou as aulas mais interessantes.
Martins, Ronei Ximenes	A Covid -19 E O Fim da Educação a Distância: Um Ensaio	Educação Semipresencial mediada por recursos digitais	Precisamos da Educação “inteira”, processo estratégico e integral, que nos apoie na construção de um futuro melhor para a humanidade.
Oliveira, Hudson do Vale de; SOUZA, Francimeire Sales de.	Boletim de Conjuntura Energética	Políticas Públicas	Considerar, ao máximo, todos os prós e os contras existentes para que a possível solução não implique em prejuízos à aprendizagem dos estudantes que por ventura não sejam contemplados pelas políticas públicas em função das distorções nas realidades sociais vivenciadas pela população brasileira.
Vasconcelos Cruz Benedito, Samiles; De Castro Filho, Pedro Julio	A Educação Básica Cearense em Época de Pandemia De Coronavírus (Covid 19): Perspectivas e Desafios no Cenário Educacional Brasileiro.	Aulas Remotas	Percebeu-se que a adoção das aulas remotas como estratégia de ensino durante a pandemia trouxe consigo uma gama de desafios, além dos já existentes, como a infraestrutura inadequada e o despreparo docente frente ao uso da tecnologia em sala de aula. Cerca de 88% dos professores nunca tinham ministrado aulas virtuais antes da pandemia, o que dificultou ainda mais o processo de adaptação a esse novo cenário.



Quadro 5 – Principais resultados sobre os impactos durante e pós pandemia

(continuação)

<b>Autor(es)</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Temática</b>	<b>Resultados</b>
Armas, Rony Vallejos	Universitaria Latinoamericana En Pandemia Systematic Review on University Remote Education in Latin- America in Pandemic	Educação Remota	Essa nova forma de abordar e interagir com os alunos têm motivado as demandas da comunidade educacional, levando em consideração que as características e demandas que são oferecidas não são as mesmas de uma aula presencial pré-pandemia.
Carvalho, Tereza Cristina D. C. V. <i>et al.</i>	Percepções sobre às Políticas Públicas de Inclusão Digital na Educação Básica durante da Pandemia Covid-19: Uma Análise Bibliográfica.	Políticas Públicas de Inclusão Digital	Ressignificar as políticas digitais de inclusão implementadas até o momento, considerando que, no contexto atual, as ações voltadas ao emprego das ferramentas tecnológicas ainda são insuficientes para um ensino inclusivo e universal.
Batista, Fabiano de Caldas <i>et al.</i>	Inovação Criativa na Educação Básica em Tempos de Pandemia Covid 19	Inovação criativa e a utilização das ferramentas tecnológicas	Vive-se uma grande mudança, não só no nosso convívio social, por conta da Covid 19, como também na educação, já que professores podem motivar seus alunos por meio da informática educativa, abandonando velhas metodologias e aceitando a tecnologia como mediadora do processo de ensino-aprendizagem.
Oliveira, Sidmar da Silva; Silva, Obdália Santana Ferraz; Silva, Marcos José de Oliveira	Educar na Incerteza e na Urgência: Implicações do Ensino Remoto ao Fazer Docente e a Reinvenção da Sala de Aula	Ensino Remoto mediado pelo uso das tecnologias	O diálogo com os professores, atores desse processo, levou ao entendimento de que as tecnologias em si não promovem a produção do conhecimento, nem o aprendizado, pois é preciso uma reconfiguração das práticas pedagógicas para a potencialização da interação entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.
Silva, Paula Ferreira Tomas da <i>et al.</i>	Impactos e Desafios da Covid-19 no Cenário da Educação Básica do Município do Rio de Janeiro	Ensino Remoto	Os impactos sobre uma nova forma de aprender terão um efeito perdurável.

Quadro 5 – Principais resultados sobre os impactos durante e pós pandemia

(conclusão)

Autor(es)	Título do Artigo	Temática	Resultados
Alves, Paulo <i>et al.</i>	Digital tools in higher education in the contexto f covid-19	Utilização das ferramentas digitais e o nível de satisfação	Num cenário de pós-pandemia as ferramentas que terão maior preferência de utilização serão VLE e e-mail.
Paulo, João <i>et al.</i>	Fatores de Sucesso em Sistemas de e-learning durante Pandemia do Covid-19 during the COVID -19 pandemic	Sistemas de e-learning	As variáveis que mais influenciaram no Impacto Individual e o uso dos sistemas de e-learning foi a satisfação percebida pelo usuário, que teve como variáveis de maior impacto a ansiedade ao computador e interação com os outros
Survey Results May, Member	Teaching During the Covid-19 Shutdow	Cultura Digital	O estudo revela que a experiência vivenciada permite vislumbrar uma nova dinâmica da cultura digital nos processos educativos pós-pandêmicos a partir das aprendizagens dos docentes em relação ao uso das tecnologias digitais de informação e comunicação em sua prática pedagógica, configurando um novo cenário para os recursos pedagógicos digitais na Educação.

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Portanto, os estudos apontaram a necessidade da intensificação de práticas formativas por parte dos professores, os desafios da inclusão digital durante e pós pandemia, estudos estes que permitiram a compreensão de que há muito o que enfrentar em relação à implementação da educação híbrida. Frente à sua concretização, há muito a ser feito, como a distribuição de equipamentos tecnológicos para estudantes em situação de vulnerabilidade, o acesso à internet para a exploração dos possíveis recursos/plataformas de aprendizagens a serem usadas, a formação continuada para professores a fim de mediar todos esses recursos tecnológicos com os educandos e de atender todas as demandas atuais relacionadas à inserção tecnológica e à práxis pedagógica.

No que compete à escola, enquanto gestão, será necessário problematizar, mediar e incentivar a construção do conhecimento, com objetivo de formar indivíduos autônomos, que atuem com ética e sensibilidade diante de questões humanas e que contribuam com o desenvolvimento intelectual, cultural e com o engrandecimento do processo educativo.

Além desses desafios, existem lacunas a serem preenchidas quanto à continuidade da integração digital pós-pandemia, às políticas a serem pensadas, quanto à formação de professores, ao investimento institucional na infraestrutura, ao acesso à internet, como também quanto ao potencial instalado na comunidade escolar por meio do conhecimento produzido pelos professores no anseio de atender as demandas educacionais no momento da pandemia da COVID-19, a fim de garantir a inclusão digital e a implementação da educação híbrida. À vista dos desafios acima, a escola deve ser urgentemente reinventada, reforçada, repensada e melhorada, assim como as políticas públicas, quanto ao acesso à internet, a fim de atingir a todos e suprir a todas as necessidades de professores e alunos para que estes possam ser protagonistas do seu próprio futuro na era digital, por meio de uma educação digital/educação híbrida.

Quanto à implementação da educação híbrida na Educação Básica, o Conselho Nacional de Educação/MEC (2023) lança um “Edital de Chamamento-Consulta Pública acerca de proposta para Diretrizes Nacionais Orientadoras para o desenvolvimento da educação híbrida” com o objetivo de buscar contribuições a partir de experiências vivenciadas com a integração das tecnologias na educação, desde a pandemia até os dias atuais, a fim de desenvolver uma proposta de implementação com práticas flexíveis para o processo ensino-aprendizagem híbrido, promovendo uma nova educação eficaz e de qualidade.

Esse chamamento teve o intuito de consolidar uma educação de qualidade e equitativa, a partir da participação construtiva e colaborativa da sociedade, em conjunto com o Conselho Nacional de Educação - CNE, cuja missão é buscar democraticamente caminhos e instrumentos

institucionais que viabilizem a colaboração da sociedade na ampliação, aperfeiçoamento e fortalecimento da Educação Nacional (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2023).

Essa estratégia de buscar pelas contribuições de quem sentiu e vivenciou a experiência da inserção das tecnologias na educação básica com certeza será algo muito rica, pois é vivenciando que se tem a noção do que é necessário para efetivar uma nova metodologia de ensino-aprendizagem.

O professorado, diante de suas vivências, experimentos, reinvenções e adaptações alcançou, na prática, uma gama de novas metodologias que permitiram o Ensino Remoto Emergencial durante o período de isolamento social. Ainda no período atual, pós-pandemia, é possível a realização da mescla entre atividades presenciais e virtuais/ensino híbrido, demonstrando que esse novo movimento metodológico oferece a continuidade de atividades híbridas no ensino regular. Além disso, a partir dessas vivências, o magistério foi capaz de apontar as carências e fragilidades existentes que precisam ser superadas, como a defasagem estrutural, a falta de recursos financeiros destinados à implementação do uso de tecnologias na escola e a insuficiência de políticas públicas que atendam a todas as demandas necessárias para a consolidação dessa nova Educação

Este estudo, portanto, visou a elaboração de um novo saber fazer pedagógico a partir do uso das tecnologias e recursos digitais frente ao processo ensino-aprendizagem, o qual contribuirá também, conforme a revisão sistemática da literatura, para preencher possíveis lacunas que precisam ser questionadas quanto ao nível de competência digital de ensino de professores. É preciso ainda aprofundar estudos quanto aos novos letramentos, principalmente na compreensão da leitura e da escrita, com o intuito de ressignificar e reconstruir a prática docente pedagógica, além de articular políticas públicas que promovam acesso à internet para todos, visando uma educação de qualidade e equidade, contribuindo para a consolidação da educação híbrida de ensino nacional.

## 2. 5 NOVO SABER FAZER PEDAGÓGICO

Em 2020, a pandemia causada pelo vírus da COVID-19 promoveu mudanças radicais, como o próprio isolamento social e, conseqüentemente, o *boom* das tecnologias na educação. Foi um tempo de renovação, aperfeiçoamento e modificação, principalmente na prática pedagógica, perpassando todos os níveis de ensino, desde a educação infantil ao ensino superior. A COVID-19 foi um marco histórico da inserção das tecnologias na educação básica.

Do dia para a noite a ardósia se transformou em uma tela de computador e a sala de aula surgiu dentro das nossas casas. Passamos a dar aula *on-line*, não só para os alunos, mas também para os pais, tios, avós, todos os familiares que auxiliavam os estudantes naquele momento. Muitas vezes a aula virtual era interrompida por algum animal de estimação, como o gato, que passava por cima do teclado do computador, pelo cachorro que latia, pela galinha que cantava, ou ovelha que berrava (como no meu caso, uma caturra que queria dar aula junto comigo); enfim, para contornar essa situação e torna-la parte do nosso fazer pedagógico, criamos o momento de apresentar os animais de estimação de cada um, como forma de interagir e compartilhar, acolhendo as crianças naquele momento tão difícil.

A partir daí começava então o novo saber fazer pedagógico em meio a desafios, dificuldades, reinvenções e adaptações, momento de colocar em prática habilidades que tínhamos, e que se não tínhamos, foi o momento de se apropriar delas, de buscar, de aprender, de compartilhar, de auxiliar e de ser auxiliadas. Momento de procurar por formação, para conseguirmos fazer tudo o que nos era exigido, mas principalmente, momento de olhar, de acolher com muito carinho os nossos alunos em um período complicado pelo qual todo o planeta passava.

Estávamos preparados para dar conta de tantas mudanças de uma vez só?

Posso dizer, como professora do Pré B da Educação Infantil e 5º Ano dos Anos Iniciais naquele período que não, não estávamos preparados. Nos desafiamos a nos apropriarmos das novas tecnologias para dar continuidade ao processo ensino aprendizagem das nossas crianças, “[...] ou seja, a dominar progressivamente os saberes necessários à realização do trabalho: “a vida é breve, a arte é longa”, diz o provérbio[...]”(TARDIF, 2014, p.210, grifos do autor), entre outras palavras, precisávamos correr contra o tempo para que fôssemos capazes de adquirir conhecimento sobre algo que muitas de nós sequer conhecíamos, as novas tecnologias.

Foi preciso compreender e apreender os saberes necessários, usar do saber ser e do saber fazer-ação (TARDIF, 2014) para continuarmos junto de nossos alunos. Acessar plataformas como o Google Sala de Aula, aprender como utilizar todas as ferramentas que este recurso disponibilizava, a fim de enviarmos os materiais para estudo e as atividades, assim como recebê-las de volta para correção e envio do *feedback*; aprendemos como utilizar o Google Meet para realizar reuniões virtuais via chamada de vídeo, assim como outros recursos que a plataforma apresentava, como a gravação da chamada, a utilização da lousa interativa, recurso que permite a todos os integrantes participar da atividade no mesmo instante, o compartilhamento de tela, apresentação do tema a ser trabalhado na aula. Enfim, as tecnologias vieram auxiliar o processo ensino aprendizagem das nossas crianças. Trabalhamos muito para

conseguirmos enfrentar tantas situações inovadoras, envolvidas pela complexidade do desconhecido, pela insegurança e receio do novo. Fomos pegas de surpresa por algo inesperado, imprevisível, que atingiu o mundo inteiro. E por falar em surpresa, imprevisibilidade:

Buscar a surpresa e valorizá-la acima do previsível é fundamental para o que fazemos como professores e educadores profissionais. Preferimos amplamente o imprevisível porque entendemos intuitivamente que aprender a responder com improvisações a circunstâncias imprevisíveis pode ser a melhor maneira para nós mesmos e nossos alunos aprenderem e crescerem. (SHULMAN, 2016, p.20).

E foi exatamente isso o que aconteceu, professores e alunos aprenderam e cresceram diante do imprevisível. No primeiro momento, nos assustamos em meio a tantas situações inesperadas, mas hoje, após a pandemia, ao olharmos para traz, nos damos conta que diante da surpresa, do inesperado, da imprevisibilidade, tanto professores quanto alunos aprenderam, cresceram, evoluíram e enfrentaram juntos tudo isso.

Ao olharmos para traz, após a pandemia, fazendo essa reflexão crítica, “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 1994, p.17) conseguimos mensurar o quanto nossa prática mudou e o quanto ainda podemos melhorar ainda mais.

Encontramos algumas dificuldades pelo caminho, como a falta de acesso à internet por alguns dos estudantes, falta de dispositivos eletrônicos como celulares e computadores, falta do acompanhamento de algumas famílias, mas ainda assim conseguimos acessar a todos os estudantes a partir da entrega de material impresso. Assim que foi possível, começamos a entregar material impresso quinzenalmente, não só para os alunos que não tinham acesso à internet, mas para todos os alunos da escola, pois era um recurso a mais que estava sendo disponibilizado. Sabemos que o que enfrentamos não foi nada fácil, mas aprender a continuar a vida profissional, a dar continuidade ao processo ensino-aprendizagem em meio ao isolamento social através do uso das tecnologias foi muito significativo para todos nós. Foi uma inovação que, em nosso entendimento, veio para ficar, para potencializar todas as diferentes áreas, não só a educação.

De fato, podemos dizer que fomos e somos corajosos por ter encarado e por ainda encarar tantas surpresas, tantas inovações, tantas mudanças, que a COVID-19 e, conseqüentemente, a inserção das tecnologias na educação promoveram. Mesmo hoje, pós-pandemia, surgem a todo instante novos recursos e ferramentas digitais que vêm potencializar a educação, pois “A boa ciência e tecnologia são construídas em torno de uma pérola de surpresa

e um núcleo de acaso. Então, é um bom ensinamento, mas não é fácil. De fato, a surpresa é um tesouro para os corajosos” (SCHULMAN, 2016, p.21).

Diante de tudo o que foi relatado até aqui, podemos dizer que aprendemos com as experiências, mesmo que na imprevisibilidade?

Na perspectiva de saberes apreendidos durante a nossa trajetória, os saberes da prática são saberes construídos a partir das vivências, a partir da prática cotidiana (TARDIF, 2014), portanto os saberes experiências provêm de diversas fontes. “Esses saberes provêm de fontes diversas (formação inicial e contínua dos professores, currículo e socialização escolar, conhecimento das disciplinas a serem ensinadas, experiência na profissão, cultura pessoal e profissional, aprendizagem com os pares, etc.)” (TARDIF, 2014, p.60).

Diante das experiências vivenciadas na prática cotidiana, podemos afirmar que os saberes experiências englobam todos os demais saberes desde o princípio da nossa caminhada.

Ao mencionarmos a experiência na profissão, Tardif (2014, p. 301, grifos do autor), traz “[...] três modelos da identidade dos professores: o modelo do ‘tecnólogo’ do ensino, do prático ‘reflexivo’ e do ator social”. Aqui, acerca da temática, iremos considerar o modelo do prático reflexivo, que constrói a sua atividade profissional a partir do contexto em que está inserido, de acordo com as peculiaridades e as circunstâncias das situações de trabalho (TARDIF, 2014), e o modelo do ator social, cujo “[...] professor desempenha o papel de agente de mudanças, ao mesmo tempo em que é portador de valores emancipadores em relação às diversas lógicas de poder que estruturam tanto o espaço social quanto o espaço escolar” (TARDIF, 2014, p.303), ou seja, é o professor que proporciona transformação dos demais sujeitos inseridos na instituição educacional.

Em vista dos dois modelos considerados, da identidade dos professores de Tardif, em quais deles nos encaixamos? Nos encaixamos em algum dos modelos, ou nos dois?

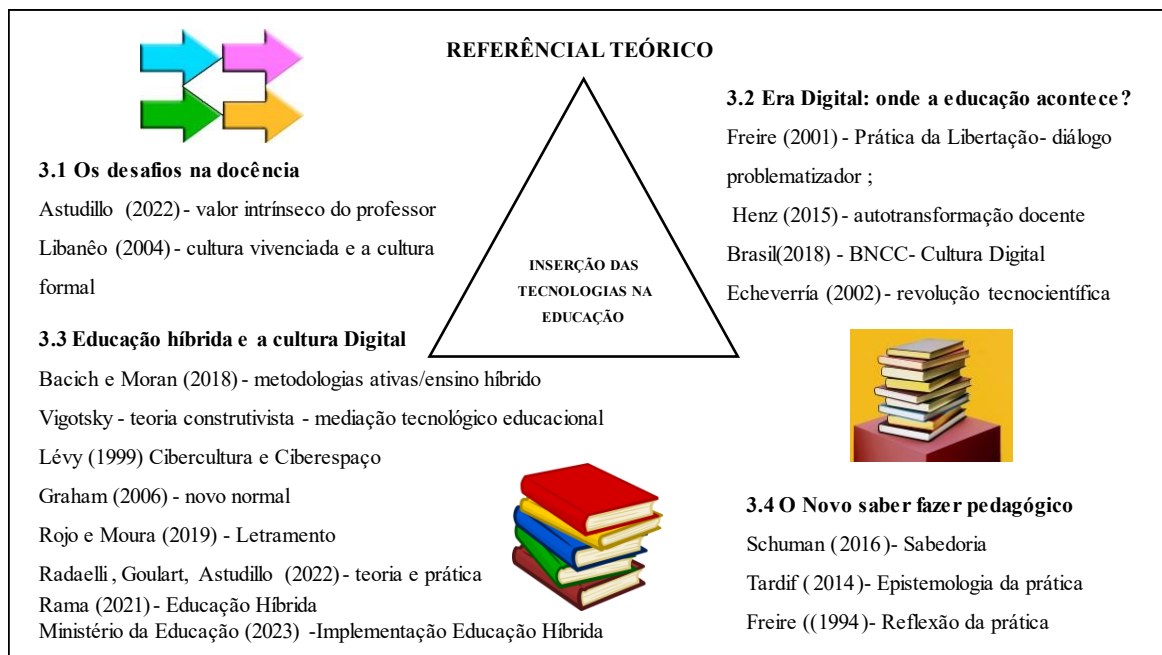
Diante de tudo o que vivenciamos, desde a pandemia até a atualidade, podemos dizer que nos encaixamos nos dois modelos. No modelo de prático-reflexivo, porque viemos construindo a nossa prática contemplando as demandas e necessidades que a nossa realidade exigia, e ainda exige, pois mesmo na atualidade continuamos a pensar o aluno, a inovar, a criar, a adaptar, a nos desafiar em prol do aprendizado deles, visto que nem os professores, nem os alunos são mais os mesmos. E no modelo ator social porque, a partir da nossa autotransformação quanto ao uso das novas tecnologias, modificamos os sujeitos a nossa volta, tanto colegas, quanto estudantes, como também as famílias.

Por conseguinte, são saberes que vamos agregando todos os dias, assim como as experiências vivenciadas com a inserção das tecnologias na educação, inserção essa que nos

custou um novo saber fazer pedagógico, cuja prática nos encaminha para a modalidade de educação híbrida. Sabemos que para a implementação da educação híbrida, os órgãos governamentais de educação devem avaliar o ensino híbrido e traçar estratégias formais de aplicação que atendam às diferentes condições da área e às diferentes necessidades dos alunos, a fim de que todos tenham uma educação de qualidade e igualitária.

Vivendo na era digital, de fato, não poderia ser diferente: o novo fazer pedagógico em algum momento iria acontecer, pois diante do avanço tecnológico, a educação não poderia ficar para trás, afinal de contas, preparamos os nossos alunos para a vida. Foram vários os desafios vivenciados até aqui, os quais estão embasados pelos autores apresentados no entrelace teórico representado na figura 4.

Figura 4 – Entrelace teórico



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A inovação na educação, devido à inserção das tecnologias, exigiu diversas mudanças, adaptações e reinvenções na docência, como a mediação tecnológico educacional, diante da aprendizagem pela prática. O novo normal, em meio a cultura digital, propiciando a reflexão da práxis pedagógica, permitiu a auto(trans)formação docente e discente e a construção de um novo saber fazer pedagógico, o qual está encaminhando-se para a implementação da educação híbrida.



### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

Neste estudo, a fim de descobrir as mudanças positivas e negativas para assim constituir um novo saber e fazer pedagógico, utilizamos a pesquisa qualitativa, uma vez que trabalha com crenças, ideias, valores e pontos de vista que não podem ser meramente quantificados. A abordagem qualitativa consegue descrever pessoas, situações e acontecimentos, focada no processo, na forma como o evento se manifesta, em atividades, interações ou procedimentos do cotidiano (LUDKE; ANDRÉ, 1999).

Além disso, segundo Creswell (2010), a pesquisa qualitativa realiza explicações baseadas na realidade sobre comportamentos e atitudes que podem ser complementadas com as variáveis, construções e hipóteses, durante a exploração do processo, como o estudo de caso, o qual será usado no transcorrer da pesquisa a fim de chegar na resposta do problema: quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19 impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem na educação híbrida e quais podemos incluir nas práticas docentes a partir de agora.

Ainda nessa perspectiva de explicações baseadas na realidade, vale ressaltar que a pesquisa qualitativa tem carácter interpretativo, na qual o pesquisador encontra-se envolvido no processo investigativo com os participantes, a partir de questões estratégicas, éticas e pessoais. Além do carácter interpretativo, a pesquisa qualitativa possibilita ao investigador identificar abertamente o eixo norteador, valores e interesses pessoais em relação ao objetivo principal e ao desenvolvimento da pesquisa, cujo objetivo foi descobrir os impactos causados pela inserção brusca das tecnologias na educação no período pandêmico, sendo a estratégia usada a esta técnica de pesquisa, o estudo de caso, a fim de investigar mais profundamente sobre esse acontecimento contemporâneo que mudou a realidade planetária, com o intuito de coletar dados que possam responder a problemática.

Mas o que é a técnica de pesquisa qualitativa?

De acordo com Creswell (2007), técnica qualitativa é aquela em que o pesquisador faz alegações do conhecimento em perspectivas construtivistas baseadas em vivências individuais ou perspectivas participatórias baseadas em políticas orientadas para mudanças, além de estudos baseados na teoria ou estudos baseados na realidade.

O que a investigação qualitativa emprega?

Ainda na perspectiva das alegações do conhecimento:

A investigação qualitativa emprega diferentes alegações de conhecimento, estratégias de investigação e métodos de coleta e análise de dados. Embora os processos sejam similares, os procedimentos qualitativos se baseiam em dados de texto e imagem, têm passos únicos na análise de dados e usam estratégias diversas de investigação. (CRESWELL, 2007, p. 184).

Diante das alegações do conhecimento, a pesquisa qualitativa é interpretativa do ponto pessoal, crítico e ético, uma vez que o pesquisador analisa os dados levantados a partir da observação dos sujeitos, do diálogo, de cenário, de gravações, etc. Ou seja, a partir dos métodos de coleta, envolvendo-se intensamente nessa vivência com os participantes da investigação.

O ambiente de pesquisa foi a EMEF Padre Gabriel Bolzan, instituição na qual vivenciou-se os impactos frente ao processo ensino aprendizagem causados pela pandemia da COVID-19 com a inserção das tecnologias, a fim de dar continuidade à prática pedagógica.

No contexto do local de trabalho, a partir da metodologia dos círculos dialógicos investigativos-formativos, buscamos descobrir quais foram esses impactos pessoais, profissionais e metodológicos, e refletir criticamente sobre o ato educativo, por meio do diálogo problematizador (HENZ; FREITAS; SILVEIRA, 2018) com um coletivo de professores com base na temática em questão, a inserção das tecnologias na educação, focando no período pandêmico.

Realizaram-se discussões colaborativas entre os participantes, compartilhamentos, experiências, dificuldades, fomentadas pelas questões provocativas-reflexivas, a fim de promover a explanação confortável do que cada um vivenciou e/ou vivencia, visando a auto(trans)formação. Dialeiticidade esta que se efetivou nos círculos dialógicos investigativo-formativos provocando nos sujeitos a sua percepção no mundo, imersos e inseridos em uma realidade sócio-histórico-cultural, capazes de transformá-la (HENZ, FREITAS, SILVEIRA, 2018).

Mas o que são os círculos dialógicos investigativo-formativos?

Os círculos dialógicos investigativo-formativos são “[...] momentos de acolhimento, sensibilização, escuta e garantia do direito para que cada um e cada uma pronunciem a sua palavra” (HENZ; ANDRADE; SIGNOR 202, p. 58), elementos essenciais para que os círculos aconteçam.

Ainda na perspectiva dos círculos dialógicos, esses autores dizem que:

Os Círculos Dialógicos se constituem no espaço-tempo vivo e dinâmico de se ouvir e dizer-se uns (umas) com os(as) outros(as), em ações-reflexões-ações reconhecedoras do inacabamento humano e da possibilidade de movimentos auto-inter-transformativos, sejam em encontros presenciais ou virtuais( HENZ; ANDRADE; SIGNOR 202, p. 59),

Além dos Círculos Dialógicos Investigativo-formativos (diálogo problematizador-ação-reflexão-ação, constante auto(trans)formação), outros elementos importantes que integraram o processo de pesquisa foram os métodos específicos para a coleta e análise de dados, como métodos emergentes (inserção das tecnologias na educação), questões abertas (*insights* com opiniões relacionadas ao tema), assim como análise de texto e imagem.

Por que Círculos Dialógicos?

Tudo começou com o grupo de pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, *Dialogus: auto(trans)formação e humanização com Paulo Freire*, sob a coordenação do professor Dr. Celso Ilgo Henz. Esse grupo batalha por uma educação crítica, libertadora, transformadora e humanizadora, e que, em função dessa educação inovadora, sentiu a necessidade de construir uma metodologia embasada nos *Círculos de Cultura*, de Paulo Freire, tecendo-a à pesquisa-formação de Marie – Christine Josso. Conforme a afirmação “Ambos, Josso e Freire, entrelaçam seus estudos com o profundo respeito e a profunda confiança que nutrem pelo ser humano e seus processos auto(trans)formativos” (HENZ, SIGNOR, SOARES, 2021, p. 752), há um entrelace entre esses autores, a partir do qual surgiram os Círculos Dialógicos Investigativo-formativos.

Portanto, de acordo com a perspectiva da referida metodologia e conforme modelo de Creswell, (2007), segue abaixo a quadro com a combinação dos três elementos de investigação que embasará esse estudo.

Quadro 6 – Elementos de Investigação

<b>Tipo de Pesquisa</b>	<b>Alegações de Conhecimento</b>	<b>Estratégias de Investigação</b>	<b>Métodos</b>
Qualitativa	Perspectiva participativa	Estudo de Caso	Dados de Coleta

Fonte: Cresweel (2007)

O objetivo deste estudo, portanto, foi obter acesso a um novo saber fazer pedagógico que proporcione um processo ensino-aprendizagem de qualidade a partir de uma construção colaborativa entre todos os participantes. Nesse estágio da pesquisa, a inserção dos recursos tecnológicos no fazer pedagógico foi definido de forma geral como a principal causa das mudanças que impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem. Ao estudá-la, chegou-se à descoberta de quais mudanças vieram para ficar, ou seja, quais poderão

e deverão ser inseridas no fazer pedagógico para obter um maior sucesso na aprendizagem dos alunos.

### 3. 2 DIMENSÕES

Em 2020, começou a era de desafios, e implícitas estavam as tecnologias, ferramentas e recursos digitais que se inseriam na educação a fim de fomentar a continuação do ensino-aprendizagem dos educandos, implícito estava também o objeto deste estudo, o qual apresenta a base teórica, os objetivos da pesquisa, as técnicas de coleta de dados, as técnicas de análise de dados, as dimensões, o resultado esperado e a apresentação dos resultados, informações essas explanadas na matriz da pesquisa, quadro 7, abaixo.

Quadro 7 – Matriz da Pesquisa

(continua)

**EDUCAÇÃO HÍBRIDA: OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA E O NOVO SABER FAZER PEDAGÓGICO NA ERA DIGITAL**

**Problema de pesquisa:** quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19, impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem e quais podemos incluir nas práticas docentes na modalidade educação híbrida.

Base Teórica	Objetivos da Pesquisa		Técnicas de coleta dos dados	Técnicas de análise dos dados	Dimensões	Resultado esperado	Apresentação dos resultados
	Geral	Específicos					
Metodologias ativas/Ensino Híbrido	Analisar por meio dos círculos dialógicos, quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19, impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem e quais podemos incluir nas práticas docentes na modalidade educação híbrida.	Identificar os recursos tecnológicos que causaram as mudanças positivas e negativas no saber e fazer pedagógico frente ao processo ensino-aprendizagem na visão dos professores e equipe gestora na modalidade educação híbrida.	Observações	Análise de conteúdo	Impactos Pessoais	Construção colaborativa com o grupo de professores para um novo fazer pedagógico, um crescimento relevante profissional para toda a escola na era digital.	Discussão dos Círculos Dialógicos-CD, referencial teórico e a epistemologia da prática profissional,  Discussão do Diário de Campo-DC- referencial teórico e a epistemologia da prática.
Prática e Libertação		Analisar os impactos pessoais, profissionais, metodológicos e tecnológicos gerados pela pandemia da COVID-19 na docência visando a implementação da educação híbrida na educação básica.	Diálogo				
Autotransformação (formação docente)			Perguntas reflexivas	Análise de conteúdo	Impactos Profissionais		
Cibercultura e ciberespaço;							
Letramento	Ponderar a desconstrução e reconstrução do saber e fazer pedagógico, de uma forma colaborativa com o grupo de professores, buscando uma nova forma de ensino, a educação híbrida.	Análise por triangulação de métodos	Impactos Tecnológicos				
Aprendizagem construtivista;				Novo saber fazer pedagógico			
Educação híbrida							

Quadro 7 – Matriz da Pesquisa

(conclusão)

**EDUCAÇÃO HÍBRIDA: OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA E O NOVO SABER FAZER PEDAGÓGICO NA ERA DIGITAL**

**Problema de pesquisa:** quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19, impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem e quais podemos incluir nas práticas docentes na modalidade educação híbrida.

Base Teórica	Objetivos da Pesquisa		Técnicas de coleta dos dados	Técnicas de análise dos dados	Dimensões	Resultado esperado	Apresentação dos resultados
	Geral	Específicos					
		Avaliar as descobertas para construir colaborativamente, uma prática, um novo saber fazer pedagógico, a ser implementado na futura educação híbrida, o qual possibilitará um crescimento relevante profissional para toda a escola na era digital.					

Fonte: Elaborado pela autora com base em TELLES (2001).

### 3. 3 PARTICIPANTES:

Os sujeitos da pesquisa foram os profissionais atuantes na escola, gestores e professores. Ao refletirmos sobre o livre arbítrio e uma possível negativa de alguns professores em participar deste estudo, houve uma diminuição no número de participantes, de 10 sujeitos, 6 participaram, o que foi ajustado e avaliado durante o planejamento das ações de campo. Conforme nosso objeto de estudo, cuja teoria geral e abstrata do processo se deu a partir da teoria embasada da qual partiam as suas falas, em que se baseavam para traçar um novo saber e fazer pedagógico frente ao processo ensino-aprendizagem dos nossos alunos, a análise das concepções acerca deste tema se deu através do diálogo cooperativo e comprometido, que possibilitou a ação-reflexão-ação e a dialogicidade para a pesquisa em educação como auto(trans)formação permanente com professores, por meio dos Círculos Dialógicos Investigativo-formativo.

### 3. 4 TÉCNICAS DE COLETA DE INFORMAÇÃO

Como mencionado anteriormente, realizamos uma pesquisa de caráter qualitativo, utilizando como instrumento observações e questões problematizadoras reflexivas para a coleta de dados, a partir dos Círculos Dialógicos Investigativo-formativo complementados por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à cada círculo, realizados de maneira coletiva com o grupo de professores.

#### **3. 4. 1. Informação requerida**

A informação requerida, de acordo com a problemática da pesquisa, foi quais mudanças vieram para ficar, quais modalidades de ensino e ferramentas/recursos digitais fizeram, fazem e continuarão integrados no processo ensino-aprendizagem e quais os impactos, desafios e dificuldades foram e são enfrentadas por professores e alunos. Nessa linha de ferramentas/recursos digitais, Radaelli, Goulart, Astudillo (2022, p.4), trazem que, “[...] o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) é uma tendência que vem ocorrendo de forma progressiva, intensificando-se durante a pandemia e que, após esta, poderá ter uma aceleração nas escolas [...]”, ou seja, tudo indica que a integração das tecnologias na educação será o novo normal que já estamos vivenciando: a era digital.

Primeiramente, ao elaborar uma pesquisa qualitativa, precisamos ter responsabilidade e cuidado quanto a ética. Os participantes precisam estar cientes de que estão sendo pesquisados.

Nesse contexto, conforme Flick (2009), seguem alguns princípios básicos de pesquisa eticamente sólida:

- O consentimento informado significa que ninguém deve se envolver na pesquisa como participante sem saber e sem ter a oportunidade de recusar;
- Deve-se evitar enganar os participantes da pesquisa (por meio da observação oculta ou lhes dando falsas informações em relação ao propósito da pesquisa);
- A privacidade dos participantes deve ser respeitada e sua confidencialidade garantida e mantida;
- A precisão dos dados e sua interpretação devem ser princípios orientadores, que significa que não deve ocorrer qualquer omissão ou fralde com a coleta e análise de dados na prática da pesquisa;
- Em relação aos participantes, o respeito pela pessoa é considerado essencial;
- Disposição para o bem, ou seja, consideração pelo bem-estar dos participantes;
- Justiça, que trata da relação dos benefícios e ônus para os participantes da pesquisa (FLICK, 2009, p. 96-97).

Tendo em vista esses princípios, a ética deve garantir suas reflexões sobre como construir um plano de investigação, sobre com quem você quer trabalhar e como deve atuar com os participantes. Deve haver cuidado e responsabilidade em todos os pontos da investigação. As observações foram feitas sobre o comportamento e atividades das pessoas no local da pesquisa, utilizando-se de protocolo observacional para registrar os dados da observação (CRESWELL, 2007). Desse modo, as observações e questões problematizadoras reflexivas, a partir dos círculos dialógicos, provocaram reflexões “[...]sobre experiências pessoais e produção de sentido com questões pessoais ou mais gerais (problemas sociais, mudanças políticas, eventos históricos, por exemplo)” (FLICK, 2009, p. 108). Em vista das experiências vivenciadas, utilizaram-se vídeos curtos a fim de provocar a reflexão sobre a práxis educativa no período pandêmico e na contemporaneidade, com o intuito de cumprir com o objeto da pesquisa: encontrar uma resposta, isto é, a construção de um novo fazer pedagógico.

Diante das reflexões sobre a práxis educativa, o que são Círculos Dialógicos Investigativos-formativos?

Os círculos dialógicos investigativos-formativos são encontros que promovem a dialogicidade, a partir do diálogo problematizador com professores, no qual todos, pesquisadores e coautores devem estar atentos a fala de cada um dos participantes, assim como cada um tem a liberdade de explanar a sua fala, a fim de proporcionar a ação-reflexão-ação colaborativa sobre a práxis educativa buscando a autotransformação de todos (HENZ, FREITAS, SILVEIRA, 2018). Essa metodologia permitiu um debate sobre a inserção das tecnologias na educação básica, principalmente na pandemia, a fim de identificarmos, conforme



nosso objetivo de pesquisa, quais foram os principais impactos e quais mudanças seriam permanentes.

É justamente esse movimento de escuta, de olhar atento ao outro e do próprio ato de falar que a auto(trans)formação se torna realizável. Mudamos na medida em que nos propomos a vivenciar a experiência concreta de troca de sentimentos, ideias, percepções, crenças, opiniões, saberes e conhecimentos, na busca pela razão de ser das problematizações apontadas pelo grupo (HENZ, FREITAS, SILVEIRA, 2018). Para melhor compreensão, segue abaixo o desenho esquematizado dos movimentos dos Círculos Dialógicos Investigativos-formativos já observados ao longo das pesquisas:

Figura 5 – Movimentos metodológicos dos círculos dialógicos investigativo-formativos



Fonte: HENZ e FREITAS (2015).

O desenho mostra que todos os movimentos estão interligados e que não tem uma ordem linear, ou seja, os movimentos ocorrem durante o processo dialético de uma espiral (HENZ e FREITAS, 2015).

### 3. 4. 1. 1 Procedimento de desenho

Esta pesquisa qualitativa de estudo de caso foi dirigida ao público de professores preocupados com as práticas educativas, com o novo fazer pedagógico no âmbito educacional a partir da inserção das tecnologias no processo ensino-aprendizagem, principalmente no período pandêmico, no qual fomos arremessados bruscamente para a modalidade híbrida. Logo, utilizamos os círculos dialógicos investigativos informativos para que, a partir do diálogo, cada sujeito pudesse refletir sobre suas práticas pedagógicas, tomando consciência de auto(trans)formação, pois

Nesses movimentos dialógicos e intersubjetivos, cada um, passa a refletir com mais criticidade sobre suas práticas, afastando-se da sua própria realidade, olhando-a de longe para então questioná-la, como afirmou o grande educador Paulo Freire. Durante os encontros cada um vai tomando consciência do seu próprio fazer pedagógico, em um processo permanente de reflexão, (des)construindo práticas e (re)construindo-as, em vistas de uma perspectiva humanizadora comprometida com a conscientização e libertação de todos. (HENZ, FREITAS, SILVEIRA, 2018, p. 848).

É no diálogo com o outro, na escuta e na observação do outro que estes movimentos ocorrem e transcendem a capacidade do falar, visto que exigem o exercício do ouvir, do participar e, especialmente, do relacionar. Sendo assim, um diálogo que se inicia ao ouvir, o outro e a si, relaciona-se à descoberta do inacabamento – a progressiva consciência de que, como humanos, estamos em permanente processo de busca de auto(trans)formação (HENZ; FREITAS, 2015b, p. 79). Foi na descoberta do inacabamento que nos tornamos empoderadas a (re)pensar e (re)inventar a realidade e as práticas educativas cotidianas.

Portanto, o desenho desta pesquisa tende a ser mais amplo e flexível, de acordo com os movimentos apresentados na espiral dos Círculos Dialógicos Investigativos Formativos, conforme o quadro 8.

Quadro 8 – Desenho dos círculos dialógicos investigativo-formativos

(continua)

<b>CÍRCULOS DIALÓGICOS INVESTIGATIVO-FORMATIVOS</b>				
<b>Círculos</b>	<b>Movimento</b>	<b>1º Momento</b>	<b>2º Momento</b>	<b>3º Momento-</b>
1º Círculo	1º Movimento/ olhar aguçado e escuta sensível.	Apresentar o tema de pesquisa e a metodologia de pesquisa – círculos dialógicos vídeos “A evolução das tecnologias na educação” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uXduS7X-E9s">https://www.youtube.com/watch?v=uXduS7X-E9s</a> ) e “Paulo Freire e o círculo da cultura” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WTU-iCaJ0wM">https://www.youtube.com/watch?v=WTU-iCaJ0wM</a> )	Após apresentar o tema e os vídeos, explicar sobre a metodologia círculos dialógicos, questionamento provocativo: quais os principais impactos causados pela inserção das tecnologias na educação, frente ao processo ensino aprendizagem no período pandêmico?	Diário de campo para registro
2º Círculo: impactos pessoais	1º movimento/ olhar aguçado e escuta sensível	Estudo da realidade: apresentação de vídeos provocando a reflexão e o diálogo a respeito do tema; vídeo “o que a cibercultura tem a ver com você?” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Y2KA0GNSoLE&amp;t=15s">https://www.youtube.com/watch?v=Y2KA0GNSoLE&amp;t=15s</a> ) vídeo “as tecnologias e sua inserção na educação” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GyH95eOD88c&amp;t=1s">https://www.youtube.com/watch?v=GyH95eOD88c&amp;t=1s</a> )	O diálogo a partir do vídeo e das vivências experienciadas acerca do tema; Levando em consideração os vídeos e tudo o que você(s) vivenciou(aram) com a inserção das tecnologias na educação no período pandêmico, qual foi principal impacto pessoal? você(s) está(vam)/estão preparada(s)? Quais os principais impactos/mudanças pessoais que vieram para ficar?	Diário de campo para registro
3º Círculo: impactos profissionais	1º movimento/ olhar aguçado e escuta sensível	Função da escola/papel do professor apresentar os vídeos “Função da escola por Libâneo” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6kk_FXVwC0">https://www.youtube.com/watch?v=6kk_FXVwC0</a> ) e “educação e mudança freire” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RvuN0hEG01Q">https://www.youtube.com/watch?v=RvuN0hEG01Q</a> )	O diálogo a partir do vídeo e das vivências experienciadas à cerca do tema; Tendo em vista os vídeos acima e analisando a sua trajetória, qual foi(ram) o(s) impacto(s) profissionais frente ao processo ensino aprendizagem com a inserção das tecnologias, principalmente no período pandêmico? Quais dessas mudanças profissionais podemos continuar aprimorando nos dias atuais?	Diário de campo para registro

Quadro 8 – Desenho dos círculos dialógicos investigativo-formativos

(continuação)

<b>CÍRCULOS DIALÓGICOS INVESTIGATIVO-FORMATIVOS</b>				
<b>Círculos</b>	<b>Movimento</b>	<b>1º Momento</b>	<b>2º Momento</b>	<b>3º Momento-</b>
4º Círculo: impactos metodológicos	1º Movimento/ olhar aguçado e escuta sensível	BNCC - 5ª COMPETÊNCIA - CULTURA DIGITAL Apresentar os vídeos “Cultura digital - A BNCC nos currículos” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=appNaWPyb6o">https://www.youtube.com/watch?v=appNaWPyb6o</a> ) e “ Javier Echeverria Ezponda - El rol de la escuela en promover estudiantes inovadores” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cVyyzfHLA00">https://www.youtube.com/watch?v=cVyyzfHLA00</a> )	Diálogo a partir do vídeo e das vivências experienciadas acerca do tema; Após assistir os vídeos, problematizar: Como foi a interação com os alunos frente ao processo ensino aprendizagem no período pandêmico com a inserção das tecnologias? Quais foram os impactos metodológicos para você professor? Quais foram os impactos metodológicos para o aluno? Quais desses impactos/mudanças metodológicas podemos continuar aprimorando nos dias atuais?	Diário de Campo para Registro - documento formulário Google
5º Círculo: impactos tecnológicos	1º Movimento/ olhar aguçado e escuta sensível	Apresentar os vídeos “Lev Vigotski - Desenvolvimento da linguagem” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BZtQf5NcvE">https://www.youtube.com/watch?v=BZtQf5NcvE</a> ) e “Metodologias ativas, com Moran (2018)” ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-Be4nUl_LaQ">https://www.youtube.com/watch?v=-Be4nUl_LaQ</a> )	Diálogo a partir do vídeo e das vivências experienciadas acerca do tema; Provocar a seguinte reflexão: Com a inserção das tecnologias na educação no período pandêmico, tendo em vista os vídeos apresentados, quais foram os principais impactos tecnológicos vivenciados por você(s), frente ao processo ensino aprendizagem? Quais desses impactos/mudanças tecnológicas podemos continuar usando e buscando/inserindo nos dias atuais?	Diário de Campo para Registro - documento formulário Google

Quadro 8 – Desenho dos círculos dialógicos investigativo-formativos

(conclusão)

<b>CÍRCULOS DIALÓGICOS INVESTIGATIVO-FORMATIVOS</b>				
<b>Círculos</b>	<b>Movimento</b>	<b>1º Momento</b>	<b>2º Momento</b>	<b>3º Momento</b>
6º CÍRCULO - impactos tecnológicos	2º Movimento/ descoberta do inacabamento 3º movimento/emersão das temáticas	Apresentar o 2º Movimento/ descoberta do inacabamento 3º Movimento/emersão das temáticas e o vídeo “Paradigmas da Tecnologia na Educação”  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VJbouCuoJKk">https://www.youtube.com/watch?v=VJbouCuoJKk</a>	Após apresentar o vídeo, provocar com o seguinte questionamento: Com a inserção das tecnologias na educação, hoje, pós-pandemia, continuamos no mesmo? O que mudou a partir da inovação, reinvenção por meio do uso das tecnologias, frente ao processo ensino-aprendizagem?	Diário de Campo para Registro - documento formulário Google
7º CÍRCULO - Diálogo problematizador	4º Movimento: tomada de consciência	Tomada de consciência acerca do tema por meio do diálogo problematizador.	Quais as mudanças, inovações, que ocorreram por meio da inserção das tecnologias na educação durante a pandemia da COVID-19 e que vieram para ficar?	Diário de Campo para Registro - documento formulário Google
8º CÍRCULO -resultado da pesquisa	5º Movimento: autotransformação	Apresentação dos resultados	Diálogo reflexivo sobre a devolutiva	

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Abaixo segue o desenho pensado inicialmente da pesquisa de campo podendo ser modificado a partir do 1º Círculo Dialógico, pois os Círculos Dialógicos Investigativos não seguem uma linearidade.

Figura 6 – Convite para Círculos dialógicos



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Conforme foi elencado no Quadro 8, o Movimento dos Círculos Dialógicos se deu através dos seguintes elementos norteadores:

- A escuta sensível/olhar aguçado;
- Descoberta do inacabamento;
- Emersão das temáticas;
- Tomada de Consciência;
- Autotransformação.

Sendo que em cada círculo ocorrerão 3 momentos:

1º momento: apresentação de vídeos provocando a reflexão e o diálogo a respeito do tema;

2º momento: o diálogo a partir do vídeo e das vivências experienciadas à cerca do tema;

3º momento: diário de campo para registro.

No primeiro círculo, denominado no quadro como 1º CÍRCULO: Apresentar o tema de pesquisa e a metodologia de pesquisa – círculos dialógicos

No 1º MOMENTO, conforme o planejamento, estava prevista a apresentação dos vídeos, representados pelas figuras 7 e 8:

Figura 7 – A Evolução das Tecnologias na Educação



Fonte: Youtube, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=uXdus7X-E9s>

Figura 8 – Paulo Freire e o Círculo da Cultura



Fonte: Youtube, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=WTU-iCaJ0wM>

No 2º MOMENTO: Após apresentar o tema e os vídeos, explicar sobre a metodologia Círculos Dialógicos, conforme a Figura 5 – Movimentos metodológicos dos círculos dialógicos investigativo-formativos (disponível na página 87 para consulta).

No 3º MOMENTO/ Diário de Campo para Registro – documento formulário Google. As participantes seriam incentivadas a responder o seguinte Questionamento provocativo: quais os principais impactos causados pela inserção das tecnologias na educação, frente ao processo ensino aprendizagem no período pandêmico?

Conforme o planejamento e o quadro 8, o 2º CÍRCULO: Impactos pessoais, teve a mesma elaboração esquemática:

1º MOVIMENTO/ Olhar aguçado e escuta sensível

ESTUDO DA REALIDADE: apresentação de vídeos provocando a reflexão e o diálogo a respeito do tema, representados nas figuras 9 e 10.

Figura 9 – O que a cibercultura tem a ver com você?



Fonte: Youtube, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Y2KA0GNSoLE&t=15s>

Figura 10 – As Tecnologias e sua inserção na Educação



Fonte: Youtube, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=GyH95eOD88c&t=1s>

Durante o 2º MOMENTO/organização do conhecimento: planejou-se o diálogo a partir do vídeo e das vivências experienciadas à cerca do tema; seriam propostas as seguintes perguntas:

Levando em consideração os vídeos e tudo o que você(s) vivenciou(aram) com a inserção das tecnologias na educação no período pandêmico, qual foi principal impacto pessoal?

Você(s) está(vam)/ estão preparada(s)?



Quais os principais impactos/ mudanças pessoais que vieram para ficar?

Em continuidade, dar-se-ia o 3º MOMENTO/ Diário de Campo para Registro - documento formulário Google.

De acordo com o plano apresentando no quadro 8, o 3º CÍRCULO: impactos profissionais, teria os seguintes elementos:

1º MOVIMENTO/ Olhar aguçado e escuta sensível

1º MOMENTO: apresentação de vídeos provocando a reflexão e o diálogo a respeito do tema: Função da escola/Papel do professor

Apresentar os vídeos conforme as figuras 11e 12:

Figura 11 – Função da Escola por Libâneo



Fonte: Youtube, disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=6kk\\_FXVwC0](https://www.youtube.com/watch?v=6kk_FXVwC0)

Figura 12 – Educação e Mudança - Freire



Fonte: Youtube, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=RVuN0hEG01Q>

Popõem-se no 2º MOMENTO: o diálogo a partir do vídeo e das vivências experienciadas à cerca do tema; na sequência, promovem-se os seguinte s questionamentos:

Tendo em vista os vídeos acima e analisando a sua trajetória, qual foi(ram) o(s) impacto(s) profissionais frente ao processo ensino aprendizagem com a inserção das tecnologias, principalmente no período pandêmico?

Quais dessas mudanças profissionais podemos continuar aprimorando nos dias atuais?

No 3º MOMENTO: Diário de campo para registro.

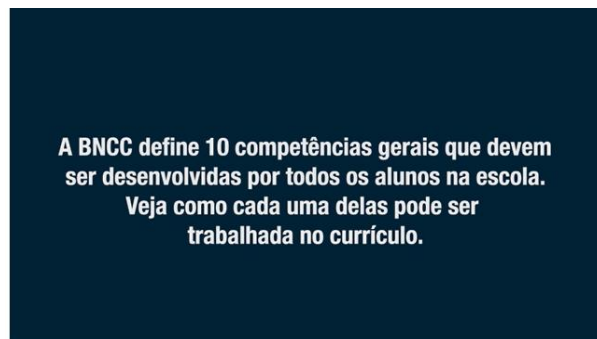
De acordo com o plano registrado no Quadro 8, tem-se o 4º CÍRCULO: Impactos metodológicos.

1º MOVIMENTO/ Olhar aguçado e escuta sensível.

1º MOMENTO: apresentação de vídeos provocando a reflexão e o diálogo a respeito do tema: BNCC - 5ª Competência - Cultura Digital

Apresentar os vídeos representados pelas figuras 13 e 14:

Figura 13 – Cultura digital - A BNCC nos currículos



Fonte: Youtube, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=appNaWPYb6o>

Figura 14 – Javier Echeverria Ezponda - El rol de la escuela en promover estudiantes inovadores



Fonte: Youtube, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=cVyyzfHLA00>

2º MOMENTO/ Olhar aguçado e escuta sensível.

Diálogo a partir dos vídeos e das vivências experienciadas à cerca do tema;

Após assistir os vídeos problematizar, proposta de questionamentos:

Como foi a interação com os alunos frente ao processo ensino aprendizagem no período pandêmico, com a inserção das tecnologias?

Quais foram os impactos metodológicos para você professor?

Quais foram os impactos metodológicos para o aluno?

Quais desses impactos/mudanças metodológicas podemos continuar aprimorando nos dias atuais?

3º MOMENTO: Diário de Campo para Registro

Seguindo ainda o plano do Quadro 8, tem-se o 5º CÍRCULO: Impactos tecnológicos.

1º MOVIMENTO/ Olhar aguçado e escuta sensível.

1º MOMENTO: apresentação de vídeos provocando a reflexão e o diálogo a respeito do tema;

Apresentar os vídeos representados nas figuras 15 e 16:

Figura 15 – Lev Vigotski - Desenvolvimento da linguagem



Fonte: Youtube, disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=\\_BZtQf5NcvE](https://www.youtube.com/watch?v=_BZtQf5NcvE)

Figura 16 – Metodologias ativas, com Moran (2018)



Fonte: Youtube, disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=-Be4nUI\\_LaQ](https://www.youtube.com/watch?v=-Be4nUI_LaQ)

2º MOMENTO/ Olhar aguçado e escuta sensível

Diálogo a partir do vídeo e das vivências experienciadas à cerca do tema;

Provocar as seguintes reflexões: Com a inserção das tecnologias na educação no período pandêmico, tendo em vista os vídeos apresentados, quais foram os principais impactos tecnológicos vivenciados por você(s), frente ao processo ensino aprendizagem?

Quais desses impactos/mudanças tecnológicas podemos continuar usando e buscando/inserindo nos dias atuais?

3ºMOMENTO: Diário de Campo para Registro

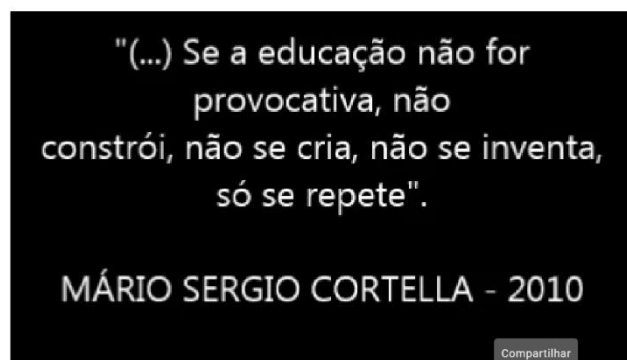
Finalizando, o 6º CÍRCULO: 2º MOVIMENTO/ Descoberta do inacabamento

3º MOVIMENTO/Emersão das temáticas

“É na descoberta do inacabamento que nos tornamos empoderados a (re)pensar e (re)inventar a realidade e as práticas educativas cotidianas. Quando nos descobrimos e aceitamos a incompletude, podemos passar para a problematização das questões que nos entravam, é o movimento da emersão das temáticas. (SIGNOR, 2016, p.74)

1º MOMENTO: Apresentar o vídeo conforme a figura 17:

Figura 17 – Paradigmas da Tecnologia na Educação



Fonte: Youtube, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=VJbouCuoJKk>

2º MOMENTO: Após apresentar o vídeo provocar com os seguintes questionamentos: Com a inserção das tecnologias na educação, hoje pós pandemia, continuamos no mesmo?

O que mudou a partir da inovação, reinvenção por meio do uso das tecnologias, frente ao processo ensino-aprendizagem?

3º MOMENTO: Diário de Campo para Registro

7º CÍRCULO – Diálogo problematizador

4º MOVIMENTO: Tomada de consciência

“Por meio do diálogo ocorre a tomada de consciência do indivíduo sobre si e suas concepções, sempre com o outro, e novas possibilidades podem surgir para auxiliar a reflexão e ação acerca das problematizações realizadas em grupo” (SIGNOR, 2016, p.86).

Quais as mudanças, inovações, que ocorreram por meio da inserção das tecnologias na educação durante a pandemia da COVID-19 e que vieram para ficar?

8º CÍRCULO – Resultado da pesquisa

5º MOVIMENTO: Autotransformação

Devido a não linearidade dos movimentos metodológicos dos Círculos Dialógicos Investigativo-formativos que “[...] não ocorrem linearmente ou de forma estanque; todos estão imbricados uns nos outros, dentro da processualidade dialética de uma espiral” (HENZ e FREITAS, 2015, p.70).<sup>1</sup>

### 3. 4. 1. 2 Modalidade de aplicação ou obtenção da informação

A obtenção da informação se deu por meio de um diálogo-problematizador colaborativo entre o grupo, promovido pelos círculos dialógicos investigativos-formativos, a fim de possibilitar a troca de experiências vivenciadas, “[...] possibilidades de ação-reflexão-ação cooperativa sobre a práxis educativa com vistas à emancipação de todos” (HENZ, FREITAS e SILVEIRA, 2018, p.843), com enfoque na construção de um novo fazer pedagógico. Nessa perspectiva de troca experiências:

Neste movimento, a ideia é que pesquisador ou pesquisadora-líder e interlocutores coautores e coautoras possam vivenciar uma experiência concreta de troca de sentimentos, de percepções, de crenças, de opiniões, de saberes e de conhecimentos, baseada na escuta sensível e no olhar aguçado ao outro, na busca pela razão de ser das problematizações apontadas pelo grupo[...](HENZ, FREITAS, SILVEIRA, 2018, p. 843).

A partir das trocas de experiências durante a discussão problematizadora acerca da temática ao longo dos encontros, foi possível a percepção do ser inacabado, assim como a conscientização da auto(trans)formação, propiciando a ação-reflexão e o novo saber fazer pedagógico.

---

<sup>1</sup> Para obter as informações sobre a pesquisa de campo demonstrando o desenho real de acordo com o ocorrido no cenário pesquisado basta acessar o link:  
<https://docs.google.com/document/d/1Mhi5FbZisHWmrbt8yGaGY0m6b3vxq7C741jRSOZJuEs/edit?usp=sharing>

### 3. 4. 1. 3 Processamento dos dados qualitativo.

Os dados foram organizados por categorização e codificação de acordo com a ordem cronológica dos procedimentos da pesquisa qualitativa, tendo em vista a revisão sempre que uma nova informação era obtida. Creswell (2009), enfatiza sobre a análise de dados que:

Durante a análise de dados, os dados serão organizados por categorias e por ordem cronológica, revisado repetidas vezes e codificado continuamente. As principais ideias que surgirem serão registradas (conforme sugerido por Merriam,1988). [...] Notas de campo e anotações diárias serão revisadas regularmente. (CRESWELL, 2009, p. 206).

Para tanto, os diários de campo foram organizados de uma forma que pudéssemos fazer uso das anotações, gravações de áudio e/ou vídeos, a fim de assegurar todas as informações a serem transcritas a fim de confirmar a legitimação da pesquisa. Segue abaixo o quadro com os passos genéricos conforme Creswell (2007):

Quadro 9 – Processamento dos dados qualitativos

PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4	PASSO 5	PASSO 6
Organizar e preparar o material para análise; transcrever os círculos dialógicos.	Ler todos os dados a fim de refletir sobre o seu sentido global. Qual é o tom dessas ideias? Qual é a impressão geral sobre profundidade, credibilidade e uso das informações?	Começar a análise detalhada com um processo de decodificação. <i>Codificação</i> é o processo de organizar materiais em "grupos" antes de dar algum sentido a esses "grupos" (Rossmann e Rallis, 1998, p. 171). Isso envolve tomar dados em texto ou imagens, segmentar as frases (ou parágrafos) ou imagens em categorias e rotular essas categorias com um termo, geralmente baseado na linguagem real do participante (conhecido como <i>in vivo</i> ).	Usar o processo de codificação para gerar uma descrição do cenário ou das pessoas além das categorias ou dos temas para análise. <i>Descrição</i> envolve fornecimento de informações detalhadas sobre pessoas, locais ou fatos em um cenário. Os pesquisadores podem gerar códigos para essa descrição. Essa análise é útil na elaboração de descrições detalhadas para estudos de caso, etnografias e projetos de pesquisa narrativa.	Prever como a descrição e os temas serão <i>representados</i> na narrativa qualitativa. O método mais popular é usar uma passagem narrativa para transmitir os resultados da análise. Pode ser uma discussão que mencione uma cronologia dos fatos, a discussão detalhada de diversos temas (completa, com subtemas, ilustrações específicas, perspectivas múltiplas das pessoas e citações) ou uma discussão com temas interconectados.	Um passo final na análise de dados envolve fazer uma <i>interpretação</i> ou extrair significado dos dados. "Quais foram as lições aprendidas", captura a essência dessa ideia (Lincoln e Guba, 1985). Essas lições podem ser a interpretação pessoal do pesquisador, expressa no entendimento individual que o investigador traz para o estudo, a partir de sua própria cultura, sua história e suas experiências.

Fonte: CRESWELL, 2007

### 3. 5 ESTRATÉGIAS DE VALIDAÇÃO DA INFORMAÇÃO:

Os instrumentos que foram utilizados para a coleta de dados, como dito anteriormente, foram os diálogos-problematizadores acerca da inserção das tecnologias na educação, principalmente no período pandêmico, juntamente aos diários de campo, cuja validação se deu a partir da sua própria organização, de forma que foram usadas anotações, gravações de áudio e/ou vídeos, a fim de assegurar todas as informações a serem transcritas. Com isso, foi-nos permitido fazer uso de uma explanação rica e consistente, possibilitando a transposição dos leitores para o ambiente estudado, enriquecendo a discussão com um elemento de experiências compartilhadas, com a finalidade de confirmar a legitimação da pesquisa (CRESWELL, 2007, p.200).

Nesse contexto de instrumento de coleta de dados, Becerra (2012), ressalta que:

Um instrumento de coleta de dados e informações é um recurso metodológico que se materializa por meio de um dispositivo ou formato (impresso ou digital) que é utilizado para obter, registrar ou armazenar os aspectos relevantes do estudo ou pesquisa coletados nas fontes investigadas [...] (BECERRA, 2012, p. 4).

Além dos instrumentos de coleta de dados, o procedimento de validação se deu através da conferência dos membros, a partir da apresentação dos resultados da pesquisa, por meio do círculo dialógico investigativo-formativo de devolutiva, que foi a apresentação dos resultados da pesquisa ao grupo de professores que participaram da pesquisa, a fim de precisar os resultados, visando a qualidade da pesquisa qualitativa. A validade dos resultados é um ponto forte na investigação qualitativa, porque é usada para comprovar a legitimidade dos resultados sob a curadoria do ponto de vista do pesquisador, participantes e leitores de um relato (CRESWELL; MILLER, 2000).

Por quê Círculos Dialógicos Investigativos-formativos?

Usou-se a dinâmica dos Círculos Dialógicos Investigativo-formativos para, a partir do diálogo-problematizador, proporcionar a reflexão crítica do ato educativo, pois “[...] essa dialeticidade efetiva-se nos Círculos Dialógicos Investigativo-formativos, a fim de que homens e mulheres, percebam-se como sujeitos no mundo, imersos e inseridos em uma realidade sócio-histórico-cultural e capazes, então, de transformá-la” (HENZ, FREITAS e SILVEIRA, 2018, p.842). Na dialeticidade que o Círculo Dialógico promove, cada sujeito tem a oportunidade de dizer a sua palavra:

Nessa dimensão, cada sujeito envolvido na pesquisa ocupa um papel único e singular e, por isso, têm a possibilidade de *dizer a sua palavra*, compartilhando saberes em um processo de construção colaborativa e auto(trans)formativa do conhecimento e de



reflexão sobre a própria prática educativa [...]. (HENZ, FREITAS, SILVEIRA, 2018, p.842).

Foi justamente na reflexão crítica do ato educativo, na forma do sentir, pensar e agir, que a auto(trans)formação aconteceu durante o processo de construção colaborativa.

### 3. 6 ANÁLISE DE DADOS

O tipo de análise de dados que utilizamos nesta pesquisa qualitativa foi a de codificação e categorização devido a flexibilidade e aplicação quanto aos tipos de dados a serem usados, pois de acordo com Flick (2009, p.132) “A codificação e a categorização são formas de analisar que podem ser aplicadas a todos os tipos de dados e não se concentram em um método específico de coleta [...]”, ou seja, na presente pesquisa, a codificação e a categorização foram aplicadas aos dados colhidos por meio dos métodos de coleta como na transcrição das observações, do registro de campo, e dos Círculos Dialógicos Investigativo-formativos. O objetivo desse tipo de análise foi buscar os pontos relevantes dos dados afim de os analisar e comparar, e assim classificá-los.

As principais atividades são buscar partes relevantes dos dados e analisá-los, comparando com outros dados e lhes dando nomes e classificações. Através desse processo, desenvolve-se uma estrutura nos dados, como um passo em direção a uma visão abrangente do tema, do campo e dos próprios dados. Sugere-se interligar a coleta de dados com sua análise, para aproveitar as ideias provindas da análise para o processo de coleta de mais dados. (FLICK, 2009, p 132.).

E de fato, ao interligar a coleta de dados com a sua análise, amplia-se a visão acerca do tema, contribuindo para a apuração de mais elementos a serem analisados na pesquisa qualitativa.

Em um contexto de análise qualitativa dos dados, adaptamos um roteiro seguindo as orientações de Cresweel (2007), que indicam alguns passos que devem ser seguidos na pesquisa. Transcrevemos abaixo as nossas questões norteadoras:

1. Preparar e organizar devidamente o material, a partir da leitura ótica, da transcrição dos diários de campo, a fim de organizar os dados coletados. Realizar uma reflexão global das informações obtidas, a partir dos seguintes questionamentos:

- Que ideias gerais os participantes relatam?
- Qual é a entonação dessas ideias?
- Que teorias embasam as suas falas?
- De que ideias partem as suas falas?

- Qual é o sentimento geral sobre profundidade, credibilidade e uso das informações?
- 2. Fazer a leitura de todos os dados e registrar todas as considerações sobre os dados levantados;
- 3. Iniciar a análise detalhada com uma ação de codificação.

Quadro 10 – Categorização e codificação

(continua)

Códigos	Impactos Dimensões	Códigos	Subdimensões	Códigos	Emergentes	Teorias
Pes	5.1 Pessoais	DT	5.1.1 Uso e propriedade de dispositivos tecnológicos			Henz e Signor (2018) - compreender a docência Tardif (2014) - epistemologia da prática
		AVEA	5.1.2 Ambiente informático pessoal			Rojo e Moura (2019) - Letramento Schulman (2016) - Sabedoria Henz (2015) - Autotransformação docente Freire (1994) - reflexão da prática
Pr	5.2 Profissionais		5.2.1 Preparo e formação dos professores	Edp	Desvalorização do professor	Tardif (2014) - epistemologia da prática Moran (2018) - metodologias ativas/ensino híbrido
			5.2.2 Tecnologia e experiência acadêmica	Ecp	Comprometimento do professor	Graham (2006) - novo normal  Alvarez (2016) - Competência Digital Balester, Revuelta e Pedrera (2021) - TICs Perrenoud (2008) - Competências Perrenoud (2013) - Competências

Quadro 10 – Categorização e codificação

(conclusão)

Códigos	Impactos Dimensões	Códigos	Subdimensões	Códigos	Emergentes	Teorias
M	5.3 Metodológicos	cognitivo	5.3.1 de aprendizagem e cognitivo	Eaa Epp Eaf Ecra Efa	acesso alunos papel dos professores acompanhamento familiar comprometimento e responsabilidade do aluno frustrações dos alunos	Onrúbia (2010) - aprendizagem colaborativa Vigotski (1979) - aprendizagem inter-relacional Astudillo (2022) - professor mediador Freire (1996) - Práxis pedagógica Luckesi (1993) - Arte de ensinar Libaneo (2004) - Cultura Bacich e Moran (2018) - metodologias ativas Fainholc (2022) - Educação Híbrida Ministério da Educação (2021) - Cultura digital
T	5.4 Tecnológicos		5.4.1 Utilidade e facilidade de uso	Einfra	infraestrutura	Freire (1996) - protagonização Henz, Signor (2018) - compreender a docencia Echeverría (2002) - revolução técnico-científica
Nov	5.5 Novo saber fazer pedagógico					Shulman: sabedoria Tardif: epistemologia da prática Freire: reflexão da prática

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A fim de interligar a coleta de dados com a sua análise, para ampliar a visão acerca do tema e contribuir para a apuração de mais elementos a serem analisados na pesquisa qualitativa, os critérios usados para a categorização e codificação foram:

- Os impactos/dimensões (impactos pessoais, profissionais, metodológicos e tecnológicos, e o novo saber fazer pedagógico);
- Subdimensões como elementos emergentes, de acordo com cada dimensão;
- Códigos consoantes com a categorização e;
- A teoria em consonância com as informações a serem analisadas.

#### 4. RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO

Diante da inserção das tecnologias na educação, principalmente no período pandêmico, surgiram alguns questionamentos ao longo dos encontros dos Círculos Dialógicos Investigativo-formativos no decorrer da pesquisa de campo, com o grupo de professoras da EMEF Padre Gabriel Bolzan. Alguns deles estão arrolados abaixo:

- Como estaria hoje a educação sem o uso dos recursos/ferramentas digitais em plena era digital?
- Em plena cultura digital, em meio a um emaranhado de redes, conexões, recursos, plataformas, dispositivos, acesso à internet, diversas informações em apenas um clique, a escola de hoje comporta os alunos digitais?
- O aluno digital tem que acompanhar a escola, ou a escola precisa acompanhar o aluno digital?

Questionamentos esses que proporcionaram uma construção colaborativa de um novo saber fazer pedagógico, pois:

[...] constituindo-se em uma roda de pessoas, sem uma hierarquia de saberes maiores ou menores, mas saberes que se entrelaçam no grupo e, juntos, a partir do diálogo problematizador, cooperativamente, vão desvelando a realidade com consciência crítica e transformadora. (TONIOLO, HENZ, 2017, p. 520).

É por meio de uma construção colaborativa através do diálogo problematizador que os saberes se entrelaçam na reflexão crítica da práxis pedagógica, proporcionando a ação transformadora de si e do fazer pedagógico, visando a qualidade do processo ensino-aprendizagem dos alunos. Em vista dos saberes entrelaçados na reflexão crítica da práxis pedagógica, apresentamos os impactos causados pela inserção das tecnologias frente ao processo ensino- aprendizagem no período pandêmico e o novo fazer pedagógico emergente:

Apresentamos em cada impacto a discussão coletiva nos Círculos Dialógicos (CD), a discussão quanto ao referencial teórico e a epistemologia da prática profissional, e também a contribuição individual realizada no Diário de Campo (DC), a discussão: referencial teórico e a epistemologia da prática.

Quadro 11 – Apresentação dos Resultados

Impactos Pessoais:	Uso e propriedade de dispositivos tecnológicos	CD - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
		DC - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
	Ambiente informático pessoal	CD - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
		DC - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
Impactos Profissionais	Preparo e formação dos professores	CD - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
		DC - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
	Tecnologia e experiência acadêmica	CD - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
		DC - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
Impactos Metodológicos	de aprendizagem e cognitivo	CD - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
		DC - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
Impactos Tecnológicos Emergentes	Utilidade e facilidade de uso	CD - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
		DC - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
Novo saber fazer pedagógico	Metamorfose da prática pedagógica	CD - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional
		DC - Referencial Teórico/ epistemologia da prática profissional

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao final de cada Círculo Dialógico Investigativo-formativo foi disponibilizado o Diário de Campo, documento criado no Formulário Google, com os vídeos que já tinham sido apresentados no Círculo, a fim de fomentar a reflexão e o diálogo assim como o questionamento provocativo acerca do tema, contribuindo com a escrita de cada uma. A intenção das perguntas reflexivas era instigar a reflexão diante da prática, porém as suas formulações acabaram por ficar muito diretas, as quais promoveram o foco das interlocutoras/coautoras nas questões, e não na reflexão propriamente dita.

#### 4.1 IMPACTOS PESSOAIS

Os principais impactos pessoais foram quanto o uso e propriedade de dispositivos tecnológicos e quanto ao ambiente informático pessoal, em outras palavras, o acesso à internet,

acesso a plataformas como Google Sala de Aula, Google Meet (vídeo chamadas), organizar a aula *on-line*, enfim, as dificuldades de apropriação das novas tecnologias.

#### 4. 1. 1 Uso e propriedade de dispositivos tecnológicos

Com a intensificação do uso das tecnologias na educação no período pandêmico, vários foram os impactos pessoais:

“[...] investimentos em aparelhos de celulares, computadores, notebooks, enfim... redes de conexão. Uma invasão de privacidade, professores necessitaram transformar suas casas em espaços lúdicos e pedagógicos; uma corrida por aperfeiçoar formas do uso dos recursos tecnológicos para desenvolvimento de aulas dinâmicas e criativas, tornou-se urgente [...]”. (ISIS, DIÁRIO DE CAMPO 1).

Tais impactos foram sentidos praticamente por toda a população. Ainda existiram aqueles que foram prejudicados por não ter acesso a esses instrumentos por serem oriundos de famílias vulneráveis quanto a condições financeiras, “Devido a isso, outras maneiras de contato com esses educandos foram necessárias, como a entrega de material físico na escola, porém continuaram sem a possibilidade de, através desses recursos, ter contato com colegas e professores [...]” (ISIS, DIÁRIO 1).

Os professores também se sentiam despreparados financeiramente para adquirir computadores, e/ou aparelho celulares naquele momento:

“Precisamos investir financeiramente além do que podíamos pois, no meu caso, tinha os dois filhos com aulas *on-line* e, além disso, dependia de outras pessoas para auxiliá-los, uma vez que... ou estava em formação ou com atendimento *on-line* para meus alunos. Considero as tecnologias digitais como uma possibilidade de ensino que aproxima o aluno dos processos de aprendizagem e que veio para ficar, porém é necessário continuar a investir na qualificação dos professores, em ampliar o acesso, investir em equipamentos, garantir o professor(a) de informática educativa nas escolas [...]” (ISIS, DIÁRIO 2).

Assim como para as famílias, para os professores também não foi fácil, pois como dito anteriormente, não estávamos preparados, a população mundial não estava preparada para nenhum dos quesitos relatados até agora.

Nesse contexto dos impactos pessoais, surgiu também a dificuldade em gravar vídeos aulas, uma vez que “[...] não me sentia confortável e não sabia quais eram os aplicativos que me davam suporte para essas gravações, utilizava a câmera do celular e não tinha recursos pedagógicos/lúdicos para ser atrativos, ou seja, eu não me sentia preparada! [...]” (COLORIDA, DIÁRIO 2).



Como saber quais os recursos e aplicativos corretos a usar, se fomos pegos de surpresa por algo que não conhecíamos, por algo que não tínhamos preparo, pelo inesperado? Por onde e como continuar o processo educativo?

Mesmo quem já tinha algum conhecimento sobre o uso de tecnologias se sentiu totalmente despreparado, porque aquilo que sabia era insuficiente para pensar o processo educativo: “[...] me senti totalmente despreparada, mas entendo que era uma necessidade urgente e que precisamos da pandemia para nos impulsionar mais intensamente nas buscas por diferentes maneiras de ensinar [...]” (ISIS, DIÁRIO 2).

O despreparo naquelas circunstâncias era total, pois carecíamos de atender a nós mesmas, à nossa família, aos alunos e seus familiares, e ainda pensar e organizar o processo educativo em consonância com o currículo emergencial para a Educação Infantil<sup>2</sup> e para os Anos Iniciais<sup>3</sup>, ambos organizados pela Secretaria de Educação Municipal de Santa Maria. Pensar o aluno era o nosso principal desafio naquela ocasião.

Em vista de continuar o processo educativo, “O maior impacto pessoal foi a reinvenção profissional, uma outra maneira de ver e pensar no aluno e uma nova maneira de apresentar o conhecimento a ele[...]” (GIRASSOL, DIÁRIO 2). A ocasião foi de muito aprendizado, a nível mundial.

Portanto, o Diário de Campo contemplou a perspectiva individual sobre os impactos pessoais, sendo como os principais apontados: 1) a falta de preparo e apropriação das novas tecnologias; 2) a própria reinvenção profissional ao pensar o processo educativo; 3) as condições financeiras; 4) o acesso à internet; e 5) a alocação do ambiente de trabalho em nossos ambientes domiciliares.

A inserção das tecnologias frente ao processo educativo em 2020 foi possível a partir da infraestrutura do ciberespaço, de acordo com Bacich e Moran (2018), e Lévy (1999), o qual descreve o ciberespaço como sendo um espaço de comunicação, socialização, organização e transação, possibilitando um novo setor de informação e conhecimento.

A partir desse novo setor de informação e conhecimento, foi possível dar continuidade aos estudos mesmo com todos os impactos pessoais sofridos, conforme as perspectivas das professoras Isis (DIÁRIO 1), Isis (DIÁRIO 2) e Colorida (DIÁRIO 2). No entanto, para que esse novo modo de ensino perdure, de acordo Martins (2020, p.255), é imprescindível uma “[...] Educação “inteira”, processo estratégico e integral, que nos apoie na construção de um futuro melhor para a humanidade”.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://www.santamaria.rs.gov.br/arquivos/baixar-arquivo/conteudo/D24-1003.pdf>.

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.santamaria.rs.gov.br/arquivos/baixar-arquivo/conteudo/D17-1020.pdf>.

Para se obter uma educação inteira é preciso pensar o aluno na visão da professora Girassol (DIÁRIO 2) e compreender a docência de acordo com Henz e Signor (2018), pois “Compreender a docência como espaço de aproximação com os educandos é se deixar estar com eles em uma relação de aprendizagem” (HENZ; SIGNOR, 2018, p.278).

Diante de todos os imprevistos, por meio das tecnologias, conseguimos nos aproximar, não só dos educandos, mas consequentemente das suas famílias, estabelecendo uma relação de aprendizagem, de acolhimento e de união em meio a um momento bem delicado como foi a pandemia da COVID-19.

Epistemologia da prática profissional:

Os saberes utilizados pelas professoras foram os *saberes experiências*, saberes adquiridos ao longo das suas jornadas, saber inicial e contínuo, curricular, troca de experiências entre pares, cultura pessoal e profissional (TARDIF, 2014). Além desses, os que elas nem tinham ainda, ou seja, saberes que ainda precisavam se apropriar de acordo com a percepção da professora Isis (DIÁRIO 2), que apesar de ter um conhecimento básico sobre as tecnologias, sentiu-se totalmente despreparada e precisou buscar se apropriar dos novos saberes.

#### **4. 1. 2 Ambiente Informático Pessoal**

Os principais impactos pessoais no ambiente informático foram as dificuldades de acessar as plataformas por falta de conhecimento e por falta de preparo. Para muitas de nós era algo desconhecido. Foi necessário que aprendêssemos elementos novos, que acrescentássemos saberes para nosso exercício didático, visto que era necessário dar continuidade às nossas tarefas diárias de aprender e ensinar junto a nossos alunos.

Antes da pandemia em 2020 já vínhamos trabalhando com as tecnologias, pois tínhamos o professor ponto focal na escola, pelo Programa [Educação](#) Gaúcha Conectada, professor responsável pelo laboratório de informática e por auxiliar professores e alunos nas atividades referentes ao uso dos dispositivos. Hoje não temos mais o Ponto focal e sim a Informática Educativa, cuja função do professor é praticamente a mesma do ponto focal.

No momento atual, durante a aula de informática educativa, o professor regente da turma juntamente ao professor de informática educativa assessorava os alunos durante as atividades. Na verdade, todos se assessoram, professores e alunos compartilham saberes:

Agora, o trabalho que tem sido feito aqui na escola na informática educativa, tem sido muito relevante para os alunos, né? Tanto o professor quanto o aluno aprendem, e

como isso engaja eles, fortalece, estão sempre aprendendo coisas novas e isso complementa aquilo que eles já sabem, pra vida. (TECNOLOGIA, CÍRCULO 2).

Realmente, concordamos com a professora Tecnologia (CÍRCULO 2), o trabalho realizado na aula de informática educativa tem sido muito relevante para o aprendizado de todos os envolvidos. Atualmente, até o momento desta pesquisa, as professoras estão mais apropriadas com o uso das novas tecnologias, assim como os alunos estão mais habituados com os recursos e ferramentas digitais, o que os instiga e fortalece, pois estão constantemente adquirindo novos saberes, complementando o que já sabem, tanto em suas experiências quanto em saberes para a vida.

A professora Conectada traz o outro lado também:

“[...] só o ruim é que, primeiro, o que a gente faz aqui não serve de parâmetro para outras escolas porque pegam qualquer outro profissional que não tem onde colocar e colocam na informática, daí só abrem as plataformas para os alunos usarem, ali, o aprimora, *mangahigh* [...]. (CONNECTADA, CÍRCULO 2).

É recorrente que profissionais não apropriados dos saberes tecnológicos ministrem as aulas de informática educativa; além disso, eles não têm direito a unidocência (gratificação recebida pelo professor que atua nos anos iniciais), o que muitas vezes acaba por desanimar o docente, colocando em atividade somente o uso de plataformas, algo que já está pronto, como disse a professora:

“[...] e outra coisa que a gente perde muito em valor né, então, estando na informática, então o pessoal não quer, então pra querer, só alguém que gosta, que nem eu estou fazendo isso porque eu gosto, não por que.., ou tem gente que precisa ir para tal escola em tal lugar, aí fica, tem essa dificuldade assim”. (CONNECTADA, CÍRCULO 2).

Quando a Conectada diz que “[...] a gente perde muito valor” ela está se referindo justamente a não ter direito a gratificação de unidocência. Em razão disso alguns professores não se interessam em assumir a informática educativa, pois isso impacta diretamente na vida pessoal. Existem casos que mesmo não recebendo a gratificação, assumem e fazem um trabalho magnífico.

O professor precisa gostar do que faz, criar possibilidades (FREIRE, 1996) de aprendizagem para os alunos, trazer novidades, assim como agregar algo novo que os alunos trazem, é um trabalho conjunto entre todos e que faz a diferença principalmente na vida dos alunos. “Aqueles dois meninos monitores da tarde, estão realizados” (TULIPA, CÍRCULO 2), os referidos meninos, são da turma do 5º ano e foram escolhidos para atuarem como monitores da informática educativa no turno da tarde, oposto às suas aulas, pois ainda não havia um

profissional para assumir essa função; eles estão contentes e desempenhando muito bem o seu papel.

Esses meninos estão a cada dia mais e mais motivados e se desenvolveram muito, seu amadurecimento enquanto pessoas é notável, “[...] o Pedro, quem te viu e quem te vê, é outra criança. O Miguel também. Antes o Miguel era irrelevante na turma, né, assim pelo menos o que eu notava, agora não, agora ele é monitor, ele sabe [...]” (CONNECTADA, CÍRCULO DIALÓGICO 2), enfim, as tecnologias de fato vieram potencializar o desenvolvimento cognitivo e socioemocional. No contexto da professora Conectada, quanto a constituição do sujeito, Freire (1996) destaca a importância do indivíduo assumir-se como um ser que pensa, que se comunica, que cria, que transforma, que é capaz de realizar sonhos, de ter sentimentos, alguém que se constitui enquanto ser histórico-social.

Como dito anteriormente, o turno da tarde na EMEF Padre Gabriel Bolzan ainda não tem docente lotado na informática educativa. Acreditamos que é mais do que necessário haver cada vez mais de investimentos para a garantia desse profissional para auxiliar e amparar, como acontece no turno da manhã:

Eu vejo essa questão tecnológica que a gente não tem como retroceder, inclusive isso já foi protelado por muito tempo, só que nós precisamos cada vez mais de investimentos né, na qualificação dos espaços, na formação continuada dos professores, e a garantia de um profissional que nos auxilie, que nos dê amparo, porque aqui na escola mesmo, nós temos a professora de informática educativa que nos auxilia e nos dá esse amparo, mas as professoras do turno da tarde já não têm. (TULIPA, CÍRCULO DIALÓGICO 2).

A inserção tecnológica na educação impactou a todos em todos os sentidos, mas ao mesmo tempo, veio potencializar o aprendizado. Entretanto, para que de fato isso aconteça com qualidade e equidade, é fundamental que se fomentem políticas públicas que invistam em infraestrutura, formação continuada de professores e que garantam a lotação de profissionais nas vagas disponibilizadas, conforme o cenário trazido pela professora Tulipa.

Quanto ao ambiente informático, no aspecto individual, no que diz respeito ao impacto pessoal, apenas a professora Colorida levanta a questão sobre a resistência em lidar com o novo, “No primeiro momento, a resistência com o “novo” em lidar/aprender/pesquisar ferramentas para ministrar aulas *on-line* [...]” (COLORIDA, DIÁRIO 6). A resistência identificada por ela também foi apresentada por alguns colegas de profissão, justamente por ser uma novidade, algo que não conheciam, pois a insegurança era maior que a certeza.

Lembrando que o “novo”, como se reporta a professora, faz parte da cultura digital que contribui para que seja possível trabalhar com os mais variados conteúdos, que auxilia para que

seja possível trabalhar com os mais variados conteúdos e explorar formas diferentes de apresentá-los aos alunos, associando-os com suas vivências do cotidiano. Ferramentas multimídia podem facilmente ser utilizadas, seja explorando o audiovisual quanto o texto; por exemplo, os vídeos ou podcasts de plataformas como o Youtube, disponíveis *on-line*, podem enriquecer a percepção dos alunos sobre determinado assunto. Ainda, é possível motivá-los a aprender como fazer uma pesquisa *on-line* que possua fontes seguras, como em acervos de revistas e bibliotecas *on-line* e incentivá-los a compartilhar suas descobertas em rede através do Google Drive, explorando a infinidade de recursos que são gratuitos e que estão à sua disposição. Com isso, podem surgir novas ideias da medida em que nossos estudantes entendem que são capazes de produzir algo e até mesmo modificar o que já está pronto, o que resulta, para eles e para nós, em multiletramentos (ROJO; MOURA, 2019).

Enfim, o “novo” veio transformar, potencializar o aprendizado, especialmente porque “[...] todas essas ferramentas podemos utilizar em sala de aula para aprendizagem e pesquisa dos estudantes” (COLORIDA, DIÁRIO 6). Com isso, os múltiplos letramentos ligados à compreensão da leitura e escrita são também fortalecidos. Portanto, faz-se necessário que a escola esteja associada à tecnologia, a fim de envolver os alunos em atividades socialmente significativas e de tal forma que percebam a função social daquilo que estudam. Com o intuito de apropriar práticas que ainda não dominam, é preciso que os professores não resistam ao “novo” para que assim possam acompanhar os alunos de hoje, os alunos digitais.

A professora Colorida (DIÁRIO 6) vem de encontro ao conceito de (multi)letramento de Rojo e Moura (2019), pois ao trabalhar com as tecnologias, explorando os diferentes tipos de texto, imagens, vídeos e sons a partir de *links* disponíveis *on-line* estaremos trabalhando com os diferentes (multi)letramentos, intensificando também a compreensão da leitura e da escrita de nossos estudantes.

Vem de encontro também a Schulman (2016), “A boa ciência e tecnologia são construídas em torno de uma pérola de surpresa e um núcleo de acaso. Então, é um bom ensinamento, mas não é fácil. De fato, ‘a surpresa é um tesouro para os corajosos’” (SCHULMAN, 2016, grifos do autor). E de fato o é, porque dominar a resistência ao “novo” é para os corajosos.

Epistemologia da prática profissional:

Quando olhamos para traz, desde a pandemia até os dias atuais, percebemos o quanto evoluímos, e ao ter essa atitude, usamos da reflexão crítica sobre a prática docente. Ao fazermos essa reflexão podemos dimensionar o quanto melhoramos e o quanto ainda podemos aprimorar

na nossa prática. Nessa perspectiva de constante aprimoramento de si e da prática, “[...]podemos dizer que essa auto(trans)formação nunca se completa, porque somos seres inacabados; não nascemos prontos e pré-destinados a isso ou aquilo [...]” (HENZ, 2015, p.34), ou seja, estaremos sempre em constante aprendizado e transformação.

## 4. 2 IMPACTOS PROFISSIONAIS

Os principais impactos profissionais foram quanto ao preparo e formação de professores e também quanto à tecnologia e à experiência acadêmica.

### 4. 2. 1 Preparo e formação dos professores

A falta de preparo dos professores quanto ao novo, quanto ao uso das novas tecnologias, foi bem pontuado pelas professoras nos Círculos Dialógicos Investigativos-formativo, o que inclui o uso dos *chromebooks*, disponibilizados a todos os professores da rede municipal de ensino de Santa Maria para auxiliar o trabalho docente. Nesse contexto do recebimento dos *chromebooks*, Colorida (CÍRCULO 2) diz, “Mas não vamos longe, só o recebimento do *chromebook*, né Conectada, para botar letra maiúscula, para compartilhar a tela, salvar imagem, tivemos que pesquisar lá, pra ver como fazia” (COLORIDA, CÍRCULO 2).

Nós estávamos acostumadas com *notebooks* e com o programa *word*, e não com o *chromebook* e muito menos com o programa *libreoffice*, fato este que também nos fez pesquisar, buscar conhecimento sobre essas ferramentas. Quanto a isso Conectada (CÍRCULO 2) revela: “Veio os *pdfs*, ensinando um monte de coisa, como abrir, as teclas. É que as pessoas, todos nós, é que tem essa coisa, se não mandar fazer o curso, não faz, a gente só vai lá, lê, se a gente precisa, a gente não vai procurar” (CONNECTADA, CÍRCULO 2).

Realmente, muitas vezes vamos buscar sobre algo somente no momento em que precisamos, caso contrário, não buscamos. “Eu fui pesquisar no Google como que eu fazia, era mais rápido” (COLORIDA, CÍRCULO 2). Nesse aspecto, concordamos com a professora: ao pesquisarmos no Google, basta um *clik* e temos acesso à informação.

Complementando o exposto acima, “Eu vejo por mim, já faz muito tempo que estou longe da sala de informática, se me colocarem hoje, eu não sei nem o que se está usando, o que não se está usando” (TULIPA, CÍRCULO 4). Portanto uma formação/oficina que apresentasse tudo o que há de recursos digitais disponíveis para o uso da professora seria um amparo tanto para professores quanto para alunos, pois quanto mais bem preparado estiver o profissional de educação também tão mais preparado o alunado será.

No cenário da pandemia, tivemos alguns encontros virtuais específicos entre colegas de escolas diferentes, para debater sobre o uso de alguns recursos tecnológicos. Principalmente, foi abordado sobre o uso da plataforma Google Sala de Aula, e os recursos que oferecia. “Naquele tempo não teve um momento, até hoje, assim, não tem um período de formação específico pra isso, né, tipo de apresentar os recursos que têm, as tecnologias que têm, que tu podes estás usando, não tem esse preparo ainda” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 2). Formações e oficinas sobre os recursos/ferramentas digitais para os professores da rede municipal de ensino de Santa Maria não aconteceram, o que teria sido muito relevante para o aprendizado docente e conseqüentemente, relevante para a manutenção do processo ensino-aprendizado.

Quanto à essa relevância do aprendizado docente:

“[...] hoje, o professor ter um preparo, uma formação, que trouxesse o que já tem, porque a gente tá usando aquilo que se tinha lá, mas garanto que hoje tem-se muito mais coisa, como falava no encontro anterior, que tem um parecer trazendo a implementação híbrida, isso veio pra ficar.” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 2).

Em concordância com o exposto na fala da professora Tecnologia, uma formação para os professores oferecida de forma periódica, apresentando todos os recursos/ferramentas digitais disponíveis seria um dos diferenciais para a eficácia da qualidade da educação, sobretudo porque, no que tudo indica, caminhamos para a implementação da educação híbrida. Já para o estado, “[...] a implementação da educação híbrida, é bom porque, por um lado, tem o investimento na tecnologia, mas economiza no custo das escolas, redução do pessoal de limpeza, luz, unidocência” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 2). Esse é o pensamento da maioria dos docentes.

De modo geral, vale salientar que os profissionais da educação têm se sentido muito desvalorizados com a quantidade de cortes que afetam, por exemplo, as gratificações como triênios, quinquênios, e o não aumento do piso salarial. Por essa razão muitos profissionais que são nomeados em concursos nem se interessam em assumir o cargo. A professora Colorida diz “[...] já estamos vivenciando isso hoje, realmente né, a decadência de falta de professor que não, ninguém mais quer, dá pra ver pela falta de professores nas escolas, nomeando, chamando, e as pessoas não querem assumir” (COLORIDA, CÍRCULO 3).

Ainda no contexto da desvalorização dos professores, Tulipa declara, “[...] o que a gente leva para aposentadoria, só o salário pelo visto, tu trabalhas a vida inteira para se aposentar com R\$ 2.000,00” (TULIPA, CÍRCULO 3). De fato, ninguém desejaria assumir um cargo nessas condições, realmente, muitos acabam por desistir “E assim, a partir dessas mudanças, cada vez

mais, menos professor vai ter, pode ter mil nomeados, ninguém vai querer assumir, porque é um descaso total” (TECNOLOGIA, CÍRCULO3).

Em nossa perspectiva, o professor, sendo o formador de todas as outras profissões, deveria ser a profissão mais bem reconhecida e mais bem valorizada. Quanto a isso, Tecnologia complementa, “Eu nem sonhava em ser professora e eu sempre dizia que o professor era uma das profissões que tinha que ser mais bem remuneradas, porque até o médico se capacita médico, se forma médico depois de passar por  $n$  professores” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 3). Fala essa complementada pela professora Colorida, “Todas as profissões passam por um professor. E a importância da base que vem lá da Educação Infantil” (COLORIDA, CÍRCULO 3). A partir das pontuações das professoras, os sujeitos são acompanhados por esses profissionais, desde a educação básica, que compreende a educação infantil (de 0 a 6 anos), o ensino fundamental (de 7 a 14 anos) e o ensino médio (de 15 a 17 anos), até o ensino superior. Em suma, o sujeito se desenvolve educacionalmente mediado por um professor.

Outra questão, quanto ao desapeço docente, Colorida pontua, “Além de tudo, o professor é agredido por aluno, agredido verbalmente, criança que chuta, que morde, família que vem e diz horrores ao professor” (COLORIDA, CÍRCULO 3). De fato, isso acontece muitas vezes, e quando o professor e a escola chamam as famílias na intenção de conseguir algum respaldo, isso não acontece por parte de muitos (“o meu filho não é assim” – é algo que se escuta com recorrência), e por parte de outras, têm-se o respaldo esperado (“pode deixar que iremos conversar com ele(a)”).

Atualmente, podemos dizer que ser professor é para os corajosos! Só quem tem coragem e amor pelo ato de educar consegue encarar tudo o que é apresentado diariamente. Em vista de tudo o que foi discutido, é perceptível que a referida categoria está se sentindo despreparada, desmotivada, desvalorizada, e que aqueles e aquelas que continuam nessa profissão, realmente é por ‘amor à camiseta’, por amor à docência.

A pesquisa de campo realizada neste cenário possibilitou, durante a realização dos Círculos Dialógicos Investigativos-formativos, a nossa percepção do quanto estávamos despreparadas e do quanto o professor é desvalorizado pela sociedade e pelos órgãos governamentais. O despreparo das professoras quanto ao “novo”, trouxe muita insegurança, medos e incertezas a respeito de qual caminho seguir em um momento em que todos nós estávamos sem rumo.

Mesmo despreparadas, enfrentamos os mais diversos desafios e fomos em frente para poder dar continuidade ao processo educativo das nossas crianças. Para tanto, foi preciso compreender e apreender os saberes necessários, usar do saber ser e do saber fazer-ação



(TARDIF, 2014). Construimos a nossa atividade profissional a partir do contexto da pandemia, de acordo com as peculiaridades e as circunstâncias que nos eram apresentadas naquele período, como o isolamento social, as escolas fechadas, o acesso às tecnologias, ao ter que aprender a usar as novas tecnologias para orientar e auxiliar as crianças e famílias (Modelo de identidade do professor prático-reflexivo) (TARDIF, 2014). Tudo isso em um espaço de tempo muito curto. Fomos os agentes transformadores dos demais sujeitos (colegas, alunos e famílias) inseridos na instituição educacional (Modelo de identidade do professor autor social) (TARDIF, 2014).

Dessa maneira, as perspectivas profissionais das professoras, embora a categoria se encontre muito desvalorizada, tanto pela sociedade, quanto pelos órgãos públicos, encontram-se com os modelos de identidade de professores de Tardif (2014), o prático-reflexivo e o autor social. E do ponto de vista do novo, do incerto, da inovação, da surpresa, condiz com Schulman (2016), “a surpresa é um tesouro para os corajosos”, e de fato o é.

Epistemologia da prática profissional:

Para falar sobre a epistemologia da prática profissional, no que diz respeito ao preparo e formação dos professores:

“O que cada uma agregou, trabalhou, olha desde a pandemia quanto nós evoluímos enquanto pessoa, profissional, tivemos um olhar diferenciado para as crianças naquele momento, sempre pensando, discutindo, trocando ideias, e o que a gente podia estar fazendo naquele momento pra tá melhorando, contribuindo para o aprendizado das crianças que era só virtual. E continuamos a fazer hoje, sempre.” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 6).

A nossa prática se constitui desde a formação inicial e vai se auto(trans)formando, vamos nos constituindo e reconstruindo enquanto seres e, ao longo do caminho, com as experiências vivenciadas em prol do aluno, vai se constituindo também um novo saber, como referido no trecho acima.

Quanto ao saber profissional:

A experiência de trabalho, portanto, é apenas um espaço onde o professor aplica saberes, sendo ela mesma saber do trabalho sobre saberes, em suma: reflexividade, retomada, reprodução, reiteração daquilo que se sabe naquilo que se sabe fazer, a fim de produzir sua própria prática profissional. (TARDIF, 2014, p.21)

O saber profissional, portanto, é a própria experiência vivenciada no trabalho, como no trecho citado acima pela professora Tecnologia. Assim dizendo, é a flexibilidade sobre o que cada uma agregou, é a retomada, a evolução do ser e do profissional, é reprodução,

compartilhando e aprimorando ideias que contribuem com o ato educativo e a reiteração daquilo que sabemos agregado ao que aprendemos. Em síntese, o saber profissional é a construção diária de tudo o que vivenciamos no contexto educacional.

Como sabemos, o professorado estava totalmente despreparado para aderir ao uso das ferramentas/recursos digitais na educação básica; toda essa dificuldade foi intensificada visto que tudo aconteceu de uma hora para outra, “[...] a começar com termos que nos apropriarmos dos recursos disponíveis – fazendo uso dessas ferramentas tanto para nos comunicarmos com as famílias como para a interação com nossos alunos” (VLMM, DIÁRIO 3). Tínhamos pouco conhecimento ou nenhum sobre como usar esses recursos. Não sabíamos nem por onde começar:

“Durante o período pandêmico, posso dizer que consegui manter um bom diálogo com as famílias e obter a adesão da maioria nos encontros *on-line*. No início, estava meio perdida, nem sabia por onde começar, mas aos poucos, com as formações e trocando com as colegas, fui me fortalecendo[...]” (COLORIDA, DIÁRIO 3).

Graças às trocas de ideias com as colegas, fomos aprendendo um pouco aqui, um pouco ali, “Aqueles colegas que tinham mais facilidade, auxiliavam as demais. As trocas de ideias e planejamentos se tornaram constantes [...]” (CONNECTADA, DIÁRIO 3). Aos poucos fomos nos fortalecendo, no que se refere aos saberes tecnológicos. No início, estávamos todos perdidos, mas aos poucos fomos nos encontrando nesse turbilhão de tecnologias, “Hoje me sinto mais confiante para pensar e desenvolver aulas que incluam os recursos tecnológicos digitais como uma possibilidade de enriquecimento do processo ensino-aprendizagem” (COLORIDA, DIÁRIO 3).

Como mencionado anteriormente, aos poucos fomos nos fortalecendo, e hoje, um pouco mais apoderadas sobre os saberes digitais, vamos enriquecendo e criando mais possibilidades de ensino. Mas inicialmente:

“[...] precisamos ir em busca de conhecer ou aprimorar conhecimentos relativos à mudança necessária para o momento. Investir em equipamentos, em redes de conexão e desenvolver aulas atrativas mexeu conosco para além do que até então se fazia na maioria das vezes[...]” (ISIS, DIÁRIO 3).

Em meio ao “novo” nos desconcertamos, ficamos perdidas ao sair da zona de conforto, como acontece sempre quando experimentamos o não conhecido, o incerto, a incerteza de onde vamos chegar, e o momento nos exigia inovar além do que estávamos habituadas. Porém, refletindo sobre a trajetória docente, antes, durante e após a pandemia, podemos dizer que deu

certo, que aprendemos e estamos em constante aprendizado em meio a tantas inovações na era digital.

Assim como a Colorida, Isis também concorda quanto ao enriquecimento do processo ensino-aprendizagem com a inclusão dos recursos tecnológicos na prática pedagógica, “Atualmente a inserção dos recursos tecnológicos digitais se faz necessário e importante num processo de ensino e aprendizagem dinâmico e inovador [...]” (ISIS, DIÁRIO 3).

Os recursos digitais vieram potencializar tanto o nosso trabalho quanto o aprendizado das crianças, e mesmo nos dias atuais continuamos aprimorando e desenvolvendo tudo o que aprendemos em prol dos estudantes “Os recursos tecnológicos tornaram-se aliados num momento em que era necessário o isolamento social e hoje, após o Ensino Remoto, ainda precisamos continuar aprimorando e desenvolvendo tudo que foi aprendido com o uso de muitos recursos” (ISIS, DIÁRIO, 3). E por falar em aprimorar, Conectada relata, “[...] seguimos aprimorando os encontros via *meet*, o uso de plataformas cada vez mais desenvolvidas, o aprendizado de novas habilidades conectadas por parte de estudantes e professores” (CONNECTADA, DIÁRIO 3).

O que mais instiga, a nós professores, e cremos que também no que compete aos alunos, é que estamos sempre aprendendo, aprimorando o uso e o conhecimento sobre as inovações tecnológicas e sempre há mais, porque todos os dias surge algo novo, “A possibilidade de explorar infinitas formas através dela, fazer dela um instrumento pedagógico e intencional aprimorando novas práticas e saberes. Recursos até antes nunca pensados que poderiam ser usados para dar aula” (GIRASSOL, DIÁRIO 3). Como já dissemos, não tivemos preparo nenhum, nenhuma formação quanto ao uso desses recursos, muitos menos dicas de como explorá-los, mas o fato é que, aos poucos, fomos conhecendo os novos saberes por meio de colegas que sabiam um pouco mais, fomos explorando as plataformas, os recursos que ofereciam, e a partir disso, praticamente por conta própria, acabamos nos formando e nos apropriando desses saberes.

Quanto à evolução, “No primeiro momento a resistência com o “novo” em lidar/aprender/pesquisar ferramentas para ministrar aulas *on-line*. E atualmente todas essas ferramentas podemos utilizar em sala de aula para aprendizagem e pesquisa dos estudantes” (COLORIDA, DIÁRIO 3). A era digital está aí para ser vivida, para explorarmos suas infinitas formas, usar das suas infinitas possibilidades para fortalecer e qualificar o processo ensino-aprendizagem educativo.

Afirmamos várias vezes que as tecnologias fortalecem, potencializam o processo de ensino aprendizagem, tanto do professor quanto do aluno. Asseveramos que nós professores

não tivemos preparo muito menos formação sobre esses saberes, mas que diante de todas as dificuldades, diante da falta de conhecimento, ainda assim não desistimos, seguimos em frente e acabamos por nos auxiliar na busca pelo saber e/ou até mesmo buscamos por conta própria, busca essa que se deu pelas próprias tecnologias.

Ou seja, a era digital é o novo normal (GRAHAM 2006). Todos esses elementos acima estão pontuados nas falas das professoras, elementos elencados por Moran (2018), que traz as tecnologias como sendo facilitadoras da aprendizagem colaborativa, entre pares, distantes e próximos, compartilhando ideias e saberes entre si, resolvendo desafios, transformando a maneira de como as pessoas aprendem.

Epistemologia da prática profissional:

Diante da falta de preparo e de formação do professor, podemos dizer que por muita insistência e pelo nosso fortalecimento para não desistir, principalmente por pensarmos em nossos alunos, acabamos nos apropriando dos recursos tecnológicos justamente por meio da sua utilização. Aprendemos ao explorá-los, ao buscá-los por meio de um colega, por meio do ‘senhor Google’, que tem resposta para tudo... Enfim, fomos buscar nos apropriar do conhecimento para darmos suporte para os nossos aprendizes.

Hoje, continuamos ainda nessa constante busca, pois a cada dia surge algo novo, seja uma plataforma, seja uma ferramenta, e o bom disso tudo é que atualmente aprendemos todos juntos, alunos e professores, pois o docente não é mais o único detentor do saber.

#### **4. 2. 2 Tecnologia e experiência acadêmica**

A adoção da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) representa uma evolução tecnológica digital que transformou continuamente, desde da ampliação de seu uso durante a pandemia, a forma como nos relacionamos. Essa ampliação foi a principal responsável pela continuidade das interações pessoais, educacionais e profissionais, lançando-nos abruptamente em uma era de convívio digital.

Mesmo que virtualmente, sem experiência nenhuma com as TICs, comprometidas com os nossos alunos, buscamos nos apropriar das novas tecnologias para assim criar as possibilidades de aprendizagem, tentando atender a todas as demandas, necessidades e singularidades dos alunos, tendo um olhar sensível para com aqueles que apresentavam algum tipo de dificuldade de aprendizagem, com o único objetivo de que todos aprendessem.

“[...] no momento que o profissional se preocupa com a aprendizagem daquele aluno que tem mais dificuldade, ou de todos os alunos, mas a gente acaba tendo um olhar mais sensível com aquele que tem mais dificuldade, tu está sendo sim um profissional comprometido e que realmente tu está atuando, porque quando tu olha para aquele que tem mais dificuldade tu acaba refletindo de alguma forma sobre a tua prática e acaba buscando coisas diferentes, possibilidades para que ele aprenda.” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 3).

Quanto ao olhar sensível, Girassol (CÍRCULO 3) acrescenta, “Isso a gente sente mais naqueles que têm dificuldade na leitura e escrita, tu tentar preparar aula pra ele, né”, e ainda na perspectiva de dificuldade de aprendizagem, Tecnologia (CÍRCULO 3) complementa, “Tem que ter um olhar diferenciado para essas singularidades”.

De acordo com os saberes que precisaram ser apreendidos diante do uso das tecnologias e diante das pontuações das professoras, ficou claro a importância de o professor adquirir habilidades para ser capaz de acompanhar, mediar, orientar e instruir a nova realidade exigida pelos alunos, a fim de suprir a lacuna existente entre seus próprios conhecimentos adquiridos no decorrer da vida profissional, e a apropriação destes para a devida aplicação no fazer pedagógico.

A pandemia da COVID-19 nos pegou de surpresa e, conseqüentemente, a inserção das tecnologias na educação básica também, e mesmo sem experiência quanto ao seu uso para o ensino, continuamos comprometidas com a aprendizagem das nossas crianças. Sabíamos usar as redes sociais somente, mas ainda assim havia alguns recursos que não sabíamos usar (eu mesma tive dificuldade em, por exemplo, criar um grupo no *WhatsApp*). Em um primeiro momento, a forma como enviávamos atividades para as crianças foi a partir de um blog chamado *Caixinha de Ideias* que havia sido criado por uma colega, usando o e-mail da escola. Enquanto isso, fomos nos apropriando do Google Sala de Aula, plataforma que toda a rede municipal deveria usar, por orientação da Secretaria de Educação do Município

Ao estarmos comprometidas em continuar em contato com os alunos, mesmo que sem os saberes necessários para dar continuidade aos estudos naquele momento, tendo em vista as dificuldades dos alunos, conforme o pontuado pelas professoras, e de acordo com Balester, Revuelta e Pedrera (2021), “[...]a competência no uso de TICs é um elemento-chave quando se trabalha em qualquer área de trabalho”.

Nesse sentido de competência no uso de TICs e de suprir as demandas dos alunos, as contribuições das professoras Tecnologia e Girassol vêm de encontro também às afirmações de Alvarez (2016, p.68), que afirma que a competência digital é “[...] uma competência fundamental dadas as características das novas gerações de estudantes que chegam até nós [...]”, ou seja, é a competência fundamental para o professor. Percebemos, portanto, a importância da

aquisição, por parte do professor, de habilidades para ser capaz de auxiliar o aluno e conduzi-lo através da miríade de possibilidades atingíveis através do uso dos recursos digitais em um contexto de uma nova realidade emergente. Existe uma carência na formação dos professores quanto à essa demanda tecnológica que se apresenta como o novo normal, no entanto, acreditamos que é durante o próprio fazer pedagógico, através da busca por orientar os estudantes e da troca com eles que essa apropriação será possível para o professorado. As tecnologias vêm reconfigurando a sociedade em seus aspectos, político, cultural e socioeconômico, aspectos estes ligados diretamente às competências adquiridas no campo educacional.

Ainda, no que tange às perspectivas das docentes, segundo Perrenoud, (2008), competências compreendem aspectos de ordem cognitiva e de ordem prática que auxiliam o sujeito na boa condução de problemas cotidianos, de questões sociais e colaborativas. Dessa forma, ao se apropriarem de recurso tecnológicos com a finalidade de atender as necessidades dos alunos no que se referia, naquele momento, à continuidade do aprendizado, os professores tentaram focar em suprir as dificuldades dos educandos, especialmente de leitura e escrita. Dito de outra forma, apropriar-se dos recursos tecnológicos para atender a necessidade dos alunos que, naquele momento, era a continuidade do aprendizado, na tentativa de suprir as dificuldades como a leitura e a escrita.

Perrenoud (2013), indo ao encontro das declarações das docentes, diz que ninguém está preparado para mudar bruscamente, para viver situações inesperadas diariamente, tendo em vista que isso impõe a construção de novas habilidades, novas competências, e é preciso um mínimo de raciocínio para escolher a forma mais indicada para resolver um problema, para executar uma ação. Nessa visão das professoras, de despreparo para lidar com o inesperado, com a inovação, e ainda atender os alunos com dificuldades de aprendizagem, a BNCC (BRASIL, 2018) define que para construirmos novas habilidades, novas competências, é necessário mobilizarmos conceitos e procedimentos, mobilizarmos as práticas cognitivas e socioemocionais, para executar e valorar as ações a fim de atender as demandas complexas do contexto escolar.

Quando a mídia anunciou a chegada da pandemia no município de Santa Maria, a primeira medida a ser tomada foi entrar em isolamento social por 15 dias, e a partir daí, o período se estendeu por 1 ano, até que pudéssemos retornar seguindo as medidas protetivas e protocolos de segurança. Conforme o que foi exposto anteriormente, a nossa primeira ação para dar continuidade ao ato educativo foi a utilização do blog *Caixinha de ideias*, enquanto nos apropriávamos da plataforma Google Sala de Aula para nos comunicarmos com as famílias e

os alunos, para enviar o planejamento da semana, enviar e receber a devolutivas das atividades, e dar o nosso *feedback* em relação a elas. Embora o período tenha sido difícil e delicado, por nosso aprendizado e pela tarefa árdua de enorme dedicação e esforço para acolher a todos, valeu muito a pena.

### Epistemologia da prática profissional

A nossa prática pedagógica naquela época foi voltada para a mobilização de conceitos e da própria prática, a fim de construirmos competências e habilidades por meio das quais pudéssemos executar a ação de continuidade do processo ensino aprendizagem e, ao mesmo tempo, conseguíssemos pensar também no aluno com dificuldades de aprendizagem. Atualmente, não é diferente, porque, com o uso constante das tecnologias e, com o que tudo indica, caminhando para a implementação da modalidade do ensino híbrido na educação básica, estaremos sempre em constância de mobilização de conhecimentos e habilidades para a execução das nossas ações futuras na era digital a fim de fomentar uma proposta ainda mais significativa no processo ensino-aprendizagem dos alunos, pois consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

O comprometimento do professor diante do “novo”, em todos os sentidos, foi crucial em 2020, embora ainda não estivéssemos apropriados dos novos saberes, precisávamos estar comprometidos com a continuação do processo ensino-aprendizagem. O ponto crucial foi:

“Aceitação de uma nova reinvenção necessária, conscientização da importância e necessidade do uso das tecnologias, adaptação tecnológica e da rotina do professor de acordo com a demanda emergente, necessidade de atualização constante, busca pessoal e adaptação da rotina, necessidade de ser vários papéis em um mesmo lugar [...]” (GIRASSOL, DIÁRIO1).

Ainda atordoadas com tantas mudanças que surgiram do dia para a noite, precisamos desempenhar vários papéis dentro da nossa própria casa, o papel de ser o próprio indivíduo, de filha, de mãe “No meio da minha aula, meu filho acordava e pedia colo, ouvindo a minha voz [...]”(GIRASSOL, DIÁRIO 1), de esposa, de netas, de professoras, “[...]Precisei de uma Internet mais potente, precisei colocar um quadro de aula de parede na minha garagem, o horário e os espaço da minha vida particular se transformaram em ambiente de trabalho [...]” (GIRASSOL, DIÁRIO 1). Em conclusão, enfrentamos uma nova rotina em meio a um turbilhão de outras adaptações e atualizações constantes, em particular no que se refere ao uso das tecnologias para desempenhar as demandas emergentes.

Quanto às adaptações e atualização constante pelo uso das tecnologias, Colorida (DIÁRIO 1) complementa, “Sofri também com a busca intensa por aprender as novas

tecnologias, como organizar e transmitir os conhecimentos previstos no currículo”. Ocorreu uma incansável busca para dar conta das demandas emergentes e ficamos atordoadas em meio a tudo isso:

“Particularmente senti medo, insegurança e até tristeza no início pois nunca, jamais passou pela minha cabeça dar aula por uma tela. Além disso, por ser uma professora bem lúdica nas práticas, me senti um pouco perdida, atada, limitada e até mesmo incompreendida no lugar que eu estava naquele momento. Pois era uma realidade já difícil presencial, muito mais ainda remoto [...]”. (GIRASSOL, DIÁRIO 1).

Assim como para a professora Girassol, nunca havia passado pela mente de nenhuma de nós essa ideia de um dia darmos aula virtual; para nós era muito estranho, pois era dificultosa a compreensão de como poderíamos interagir com os alunos por uma tela de dispositivo, principalmente para o professor que trabalhava de forma lúdica. Girassol (DIÁRIO 1), completa, “[...] enfim, apesar dos pesares, sempre busquei ver os dois lados da situação e motivar os alunos a não desistirem, pois era o que eu estava fazendo também naquele momento, mesmo enfrentando muitos desafios pessoais e profissionais” (GIRASSOL, DIÁRIO 1). Foi o que todas nós fizemos, acolhemos os alunos naquele momento. Mesmo que virtualmente, estávamos com eles, passando a força e a coragem que encontrávamos neles, pois foram eles que nos motivaram a não desistir.

Um dos pontos impactantes profissionalmente foi também, na opinião de Tulipa (DIÁRIO 3), “[...] o fato de termos trabalhado praticamente em período integral: ou estávamos dando aula *on-line*, ou estávamos gravando vídeos e preparando aulas, ou (principalmente à noite) estávamos respondendo mensagens dos pais e alunos no *WhatsApp* [...]”, e como pontuou Girassol (DIÁRIO 1) “[...] não tínhamos horário pra nada, foi muito exaustivo em lidar com tantas demandas, tivemos que nos desdobrar em vários papéis em um mesmo lugar”.

Tulipa (DIÁRIO 3), ainda diz “A partir da inserção das tecnologias no processo educacional, é fundamental aprimorarmos a organização do nosso tempo para que possamos estabelecer uma rotina saudável de trabalho[...]”. Nessa fala, encontramos algo que identificamos como uma grande verdade: é necessário a organização não só do trabalho, mas também a organização da rotina de trabalho. Estabelecer a hora de início, a hora de intervalo e a hora de término e, principalmente, é necessário que nós respeitemos esse acordo autoestipulado, pois só assim teremos uma rotina saudável de trabalho, caso contrário, não teremos tempo para nós mesmas, muito menos para os nossos familiares.

O modelo de ensino remoto emergencial exigiu que repensássemos as nossas formas de atuar e nos aproximar de nossos alunos. Era mais do que necessário buscar por inovação e por novas formas de fazer a prática de ensino e aprendizagem acontecer. Com a sala de aula agora



sendo um espaço não determinado, virtual, nossas casas substituíram a escola e nós, professores, sofremos diretamente os impactos dessa mudança. Encontramos nas tecnologias a ferramenta necessária para nutrir, mesmo que com o isolamento social, nossa relação com alunos e familiares. Começávamos portanto o trabalho remoto emergencial.

De encontro a perspectiva de Girassol (Dário 1), “Pois era uma realidade já difícil presencial, muito mais ainda remoto[...]”. De acordo com Astudillo (2020), ao nos referirmos à sala de aula virtual, entendemos a existência de uma outra sala de aula que se associa de forma metafórica à sala de aula física, que existe em um local determinado – a escola –, e que possui a frequência presencial. Dessa forma, presenciemos o momento exato em que a tecnologia deu continuidade ao ensino através dessa segunda sala de aula, em ambiente virtual, o que beneficiou sobremaneira os alunos durante o período pandêmico.

Pensando ainda no ensino remoto, como referiu a professora Girassol, a partir desse novo jeito de continuar a educação, ao combinar o virtual com o presencial, estamos caminhando para a modalidade Educação Híbrida. Ao pensarmos nas potencialidades do ensino híbrido para continuidade da educação, acreditamos que existem muitas contribuições possíveis, sobretudo para aqueles conjuntos de estudantes que possuem dificuldade para frequentar o ensino regular presencial, seja por precisarem trabalhar, como adultos e jovens que frequentam o EJA, ou jovens mães que enfrentam inúmeros desafios para se manter na escola. Posto que essa modalidade permite a realização de tarefas assíncronas, a diversidade de espaços de acesso das plataformas (que podem ser acessados em qualquer lugar por qualquer um que tenha um smartphone com acesso à rede) e, principalmente, a flexibilização de horários, ela se torna uma ferramenta democratizadora em muitos aspectos.

Compreendemos, no entanto, que para alcançarmos essa idealização libertadora da educação híbrida com qualidade e de forma igualitária, é forçoso que todos tenham acesso aos recursos digitais, como mencionado acima. A realidade social do país não permite que a internet chegue em aldeias indígenas e quilombolas, por exemplo, e no estado do Rio Grande do Sul há uma infinidade de escolas rurais cujos alunos não possuem conexão ou computadores. Sendo assim, há um longo caminho a percorrer no sentido de estabelecer políticas públicas que garantam que essa modalidade de ensino chegue a todos os lugares.

Para além da qualidade e equidade, a educação híbrida, de acordo com Sangrà, (2022), precisa ser estratégica, ou seja, planejada, organizada, exigente e responsável, para assim termos um modelo planejado de educação flexível, singularizada, interativa e colaborativa que permitirá uma circulação natural e instantânea durante os momentos pertinentes, isto é, momentos *on-line* e presenciais, síncronos e assíncronos.

Epistemologia da prática profissional:

A corrida contra o tempo que realizamos para conseguir atender a todas as demandas foi muito grande e exaustiva e, conforme o que declaramos ao longo deste trabalho, o principal motivo que nos fortaleceu para não desistirmos foi os nossos alunos. Para tanto, a aceitação do “novo” foi fundamental, pois só conseguimos acessar os nossos estudantes por meio do uso das tecnologias. De uma só vez chegaram as adaptações tecnológicas e a nova rotina de trabalho; somado a isso, precisávamos nos distribuir em vários papéis dentro de um mesmo ambiente, a nossa casa.

Não foi nada fácil, mas continuamos atuando como profissionais comprometidos, mesmo sem a devida apropriação dos saberes, mesmo sem a devida valorização. Além de tudo, ainda éramos cobradas a preencher planilhas e documentos e, apesar disso, continuamos, mesmos cansadas estávamos empenhadas com o ato educativo, com os nossos alunos e com a formação do sujeito.

Sentimos medo e insegurança. Se no presencial já não era fácil, como seria no remoto? Como disse a professora Girassol (DIÁRIO 1), apesar de tudo, não desistimos pelos alunos, nos fortalecemos neles e por eles.

#### 4.3 IMPACTOS METODOLÓGICOS

##### 4.3.1 De aprendizagem e cognitivos

Em função da inserção das tecnologias na educação e no fazer pedagógico, aliando-as à metodologia para dar conta do processo educativo, foram muitos os desafios que se estabeleceram no decorrer do processo quanto à prática pedagógica e quanto às dificuldades cognitivas e de aprendizagem dos alunos. Esse fenômeno foi notável principalmente durante a pandemia, onde a metodologia usada era totalmente virtual e não se tinha a presença física do professor.

Enviávamos e recebíamos as devolutivas das atividades pela plataforma Google Sala de Aula; alguns não faziam, ou porque não possuíam acesso à internet, ou por falta de interesse, ou por falta de acompanhamento das famílias. Resumindo, foram vários os motivos. Outros, eram comprometidos, tinham os recursos necessários, tinham acompanhamento das famílias, mas ainda assim, trazendo os dois lados da moeda, perdeu-se muito na aprendizagem cognitiva, psicomotora e socioemocional, justamente pela falta da interatividade presencial no meio físico e social.

Em relação à aprendizagem cognitiva, psicomotora e socioemocional:

“[...] apesar de toda essa evolução que a gente tem, tecnológica e tal, que é importante, que torna as aulas mais atrativas e tal, mas a gente não pode perder também aquela essência né, o mínimo de organização, as vezes tu fala e parece que né, mas porque a escola tem que ser assim, se a escola pode ser diferente, mas daí não dá pra deixar as coisas assim também, muito solta né, eles precisam dessa organização, dessa orientação do caderno, desde de colar uma folha, penso eu, de recorte, ajudar a pensar a organização é fundamental, a letra né.” (ISIS, CÍRCULO 3).

Essa interatividade no meio físico escolar é de extrema importância porque é nesse ambiente que se tem a essência da organização “A gente vê isso de caderno, a gente vai folhear, tem 3, 4 folhas em branco, folhas coladas de cabeça pra baixo” (TULIPA, CÍRCULO 3), da orientação, do fazer pensar, do instigar o raciocínio, da motricidade, do convívio, da socialização. Enfim, se a interação não ocorrer no presencial, não há como desenvolver uma série de conhecimentos essenciais para a educação básica e todos os exemplos citados acima se perdem: “Até no pegar na mão pra mostrar a motricidade, como é que faz, pra criança não tem como, até o convívio, a interação, aí entra o Vygotsky, interação social” (TULIPA, CÍRCULO3). De fato, as atividades essenciais para as crianças na etapa de alfabetização e dos anos iniciais precisam acontecer presencialmente.

Essa percepção ficou nítida quando voltamos ao ensino presencial:

“Eu pelo menos percebi muito assim depois da pandemia, lembra o ano passado, tu notavas assim, muito claramente as dificuldades motoras deles, a postura, a organização do caderno que ainda se reflete nesse ano, mas nem tanto que nem o ano passado, então tu vê que o fato de a gente ter voltado já no ano passado todo presencialmente já melhorou bastante, significativamente.” (ISIS, CÍRCULO 3).

Tendo em vista a importância do meio físico e social, tudo que é possível atingir com a interatividade, percebemos o quanto todos nós seríamos prejudicados se o ensino continuasse somente pela interação virtual. No entanto, se pensarmos o quanto um ambiente complementa o outro ao aliarmos os dois, o meio físico e o digital, podemos evoluir muito no processo educativo “Usar o espaço pra pesquisa, para elaborar uma apresentação, daí tudo bem, vem pra sala e discute como um complemento” (TULIPA, CÍRCULO 3). Seguindo a mesma direção, de complementação, a professora Tecnologia acrescenta:

“Essa experiência desses dois anos isolados em casa que tiveram aula praticamente só *on-line* e o professor também era virtual, a gente já tem uma noção de que não tem como dar certo, pode a gente fazer essa engrenagem do presencial e *on-line*, mas totalmente *on-line* não cabe.” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 3).

O mundo digital é um caminho sem volta e já caminhamos para a Educação Híbrida, que é justamente a engrenagem entre o meio presencial e *on-line* de que fala a professora

Tecnologia, modalidade esta que diante de tantas inovações e recursos tecnológicos só tende a contribuir para com o processo educativo. Como disse a professora, é uma engrenagem, e pensando no processo educativo, deve haver “[...] ética, de que não é tu trazer o aluno e deixar ele ali fazendo o que ele quer diante daquele equipamento. Tem que ter um propósito de quando tu traz ele para esse espaço aqui” (ISIS, CÍRCULO 3). Todo o processo precisa estar encaixado na engrenagem, o momento presencial e o momento *on-line*, e/ou vice-versa.

O mundo digital está aí, o aluno digital também, copiar do quadro já não cabe mais, é preciso instigá-los, desafiá-los, trazer coisas novas que os motivem:

“[...] eles rendem naquilo que se interessam, naquilo que eles gostam, no que eles têm vontade, olha, mas aquele dia do jogo campo minado, do chão ali, os que erraram, eu disse: errou não tem tempo de nós refazer, nós vamos fazer tipo um campeonato, quem acertar vai pra final e quem errou, errou, paciência, explodiu, a vida é assim. Eles ficaram enlouquecidos refazendo, os que tinham errado, eles queriam testar no recreio pra ver se agora vai dá certo a nossa estratégia. E tinha todo o estudo, porque tinha que estudar, e eles em grupo enlouquecidos estudando, então, e não era pra fazer de novo, e fizeram de novo, porque estavam motivados.” (CONNECTADA, CÍRCULO 5).

Os alunos apresentam maior rendimento e aprendem muito mais com aquilo que os faz se sentirem desafiados, eles vão buscar o resultado, e nesses casos, é notável que eles aprendem muito mais do que aprenderiam simplesmente copiando, pois “[...] o professor usou a tecnologia para fazer a pesquisa, orientou eles, eles vão lá e buscam tantas outras coisas, o *squisch* mesmo que a gente fez aquele dia, né, fizemos lá, mostramos e tal, já foram direto buscar várias outras possibilidades, então tu vai ampliando, né” (ISIS, CÍRCULO 6). É isso que o docente precisa proporcionar ao alunado: o raciocínio, a pesquisa de novas variações, chegar às respostas, de forma a ampliar o leque do conhecimento:

“Eles têm que pensar, raciocinar, eles têm que chegar a conclusões. Antes era importante o copiar, porque o nosso conteúdo que nós tínhamos que estudar era o que a professora passava e se tu não copiava tu não ia aprender pra prova. Hoje em dia tu tem que buscar a informação, saber o que é relevante, o que não é relevante, porque tá tudo ali.” (CONNECTADA, CÍRCULO 5).

O pensar, o raciocinar, saber o que é relevante e o que não é, é fundamental frente ao uso das tecnologias, “Mas as vezes a gente não dá essa oportunidade” (TULIPA, CÍRCULO 6), precisamos nos policiar quanto a isso, dar as oportunidades de reflexão ética e crítica quanto ao uso da informação. A escola precisa acompanhar a evolução tecnológica, precisa acompanhar o aluno digital no mundo digital, na era digital.

Quanto à evolução tecnológica:

“[...] vendo aquele vídeo no encontro anterior, passava décadas e o quadro seguia ali, sempre ali, e se forem pensar, em 20, 30 anos, foi uma evolução tecnológica muito grande [...] é muita coisa nova, então pra quem tem que aprender do zero, não sabe por onde começar, não se dá conta que tu tá ensinando hoje, daqui há um ano, já não comporta mais, então assim, não sei até que ponto a nossa aprendizagem está acompanhando a evolução.” (TULIPA, CÍRCULO 2).

A preocupação da professora quanto à evolução tecnológica é muito relevante, pois diante de tanta inovação, a cada dia surgindo mais e mais ferramentas/recursos digitais, será que daqui a um ano estaremos acompanhando essa evolução? Daremos conta de tantas inovações? Como as próprias professoras pontuam em seus relatos “[...] a gente não sabe se vai tá preparada, talvez a gente já nem esteja preparada porque tá aí, a gente tem que está correndo atrás, tem que estar buscando, tem que tá né, e são plataformas, são aplicativos, e são recursos e que a gente nem sabe que tem” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 2).

De acordo com a professora Tecnologia, são plataformas, aplicativos, recursos que vão surgindo e dentro das possibilidades que cada uma de nós têm, vamos buscando nos apropriar dessas inovações a fim de explorá-las com os nossos alunos, “E além disso, tivemos que aliar com a metodologia” (TULIPA, CÍRCULO 2), pois estas ferramentas precisam estar *linkadas* ao conteúdo, aos temas abordados com a finalidade de promover o desenvolvimento do aluno digital.

O aluno digital possui as informações em apenas em um *click*, mas o que fazer com tantas informações? Será que é verídico quando se diz que eles já nascem sabendo? “[...] essa coisa que já nascem sabendo, eu não vejo isso aqui, eles não sabem fazer, pesquisar, raciocinar” (CONNECTADA, CÍRCULO 2). Então quando se admite usar as tecnologias aliadas à metodologia para promover o desenvolvimento do aluno, é justamente para que o aluno aprenda a fazer, a pesquisar, a raciocinar, é protagonizar o aluno diante da sua realidade, das suas vivências.

Em meio a tantos avanços tecnológicos, inovações, alunos digitais, era digital, a escola pode promover o aluno inovador? O que a escola precisa fazer para possibilitar esse aluno inovador?

Nessa perspectiva de promoção do aluno inovador pela escola, “A escola precisa fomentar as tecnologias, fomentar esse momento de inovação”(TECNOLOGIA, CÍRCULO 4), mas para tanto, se faz necessário uma organização das políticas públicas, do sistema educacional brasileiro com o objetivo de suprir as necessidades e demandas dos estudantes de hoje, dos alunos digitais, promover o aluno inovador, criativo, crítico e ético, com o intuito de usar as informações, ferramentas e recursos digitais com responsabilidade. Essa mediação será

sempre realizada pelo professor, pois “O aluno não sabe tudo – o professor continua a ter o seu importante papel, de mediador” (CONNECTADA, CÍRCULO 1).

Sobre a importância do papel do professor:

“[...] o professor nunca vai perder a sua essência nesse sentido, eles nascem sabendo tocar no celular, tem acesso a um monte de coisa, mas o que que eles vão fazer com tudo aquilo que estão vendo ali, com essas informações, então é aí que entra o professor que vai mediar né, vai aprender junto com eles muitas vezes né, e vai mediar o que é que a partir daquela informação, vai dá um norte, o que é que vai ser feito, então.” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 2).

Conforme as percepções acima, o professor continua a ter o seu papel intrínseco no aprendizado discente, uma vez que o docente se constitui da sua própria essência, na arte da troca de saberes, quem aprende, ensina, e quem ensina, aprende. No que diz respeito à aliar as tecnologias à metodologia pedagógica, mesmo antes da pandemia já vínhamos buscando estratégias para deixar as aulas mais atrativas, por exemplo, realizávamos atividades e tentávamos trabalhar por projetos, resolução de problemas, sala de aula invertida, rotação por estações, ou seja, as tão faladas metodologias ativas, “[...] não só as tecnologias estão fazendo parte, a gente já usava alguma coisa de metodologia ativa [...]” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 5).

Na pandemia, quando fazíamos uso da plataforma Google Sala de Aula, usávamos a sala de aula invertida sem ao menos perceber, porque o planejamento, os materiais, vídeos e atividades eram disponibilizados na plataforma e os alunos tomavam conhecimento do que se tratava, “[...] era muito bom porque chegava lá na aula *on-line*, os que tinham as dúvidas anotavam, se não tinha dúvida, a gente discutia, eles conseguiam discutir comigo, eles tinham feito a leitura, já tinham assistido os vídeos [...]” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 5). Com isso, os alunos já tinham feito a primeira apropriação do saber, facilitando o diálogo, a compreensão e a internalização do conhecimento.

Os planejamentos eram semanais e disponibilizados na plataforma Google Sala de Aula, contemplando todas as turmas da escola, desde a educação infantil até os anos iniciais:

“[...] eu usava da mesma tática com o pré, claro o pré tinha que ter acompanhamento da família, então eles assistiam um videozinho, na aula *on-line* eu sempre colocava um vídeo sobre aquele assunto, um joguinho sobre aquele tema sabe, era bem legal assim e dava muito certo, então assim, essa metodologia de tu colocar o aluno a par, disponibilizar o material antes de realmente tu entrar naquele assunto, é muito bom porque daí eles já tem uma prévia daquilo que vai ser trabalhado [...]” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 5).

Antes e durante a pandemia usávamos das metodologias ativas para deixar as nossas aulas mais atrativas, dinâmicas e práticas, com a intenção de proporcionar e estimular ainda

mais o aprendizado das crianças, fortalecendo o processo educativo. Tendo em vista todos os desafios metodológicos que a inserção das tecnologias nos proporcionou, podemos dizer que ‘damos conta do recado’, de levar o conhecimento até o corpo discente, independentemente do uso dos recursos tecnológicos ou não.

Diante da imersão tecnológica na educação, os principais impactos enfrentados no fazer pedagógico frente ao processo educativo foram, no que confere à própria prática pedagógica, 1) As dificuldades de aprendizagem; 2) As dificuldades cognitivas e psicomotoras dos alunos; 3) O papel do professor.

No que se refere à prática pedagógica, às dificuldades de aprendizagem e às dificuldades cognitivas e psicomotoras dos alunos, indo de encontro às perspectivas das professoras Tulipa (CÍRCULO 5) e Isis (CÍRCULO 5), Onrubia (2010) alega que a aprendizagem se dá através da colaboração entre professores e alunos durante as atividades de ensino, visto que, juntos, esses atores constroem significados sobre os saberes adquiridos que serão compartilhados. Nesse ínterim, a aprendizagem é o resultado das interações que ocorrem entre professor, aluno e o conteúdo trabalhado.

Ainda nas perspectivas das professoras Tulipa (CÍRCULO 5) e Isis (CÍRCULO 5), em concordância com Onrubia (2010), temos a aprendizagem inter-relacional de Vygotsky, cuja aprendizagem Tulipa (CÍRCULO 3) associou à motricidade, ao convívio e à interação, o que incide sobre a zona de desenvolvimento proximal dos educandos, estimulando os processos internos que acabarão por se efetivar. Esses conhecimentos adquiridos serão a base que possibilitará novas aprendizagens e a construção de novos conhecimentos. Assim dizendo, é por meio da interação social que a criança aprende, é no convívio com o outro que a construção de novos significados atribui sentido aos conteúdos de aprendizagem; todo esse processo passa pela mediação de um professor.

Em relação ao professor mediar a aprendizagem, Tecnologia (CÍRCULO 2) declara que o professor nunca vai perder a sua essência, assim como Conectada (CÍRCULO 1) expõe que o professor continuaria mantendo seu importante papel de mediador e que, independente do espaço em que atua, continua comprometido com a arte de ensinar. Essas percepções são condizentes com Astudillo (2022) que revela o valor intrínseco docente que, até onde pudemos verificar, não foi comprometido pelas tecnologias, a figura e o papel do professor continuam impregnados frente aos atos de aprender e ensinar em meio ao enlace das tecnologias na educação, seja virtual e/ou presencial – combinação esta que desencadeou o modelo pedagógico do ensino híbrido.

O professorado, mesmo com a flexibilização pela integração das tecnologias, continua a ser o mentor na vida discente, incentivando o processo ensino-aprendizagem, que é, como mencionado acima, a soma dos esforços de dois agentes trabalhando sempre em conjunto, professor e aluno. Na prática do dia a dia, o que nós professores vivenciamos e podemos afirmar é que aprendemos juntos, contribuindo de forma mútua para o desenvolvimento de todos.

Sob essa concepção, a essência do professor está no afeto aplicado à arte de ensinar (LUCKESI, 1993), no desejar empenhar-se no trabalho das mais variadas formas, no que for adequado para a elevação cultural dos educandos. Dessa forma, é preciso estar intimamente envolvido, mergulhado no processo de ensinar e aprender em prol do conhecimento e crescimento cultural, intelectual e social dos sujeitos.

O aluno, portanto, com o auxílio do professor, deve ser capaz de construir significados a partir das informações que chegam para ele oriundas da sua convivência cotidiana e da vida em sociedade. A partir disso, a educação formal molda aquilo que é aprendido de forma informal pelo aluno e, desse modo, ele se apropria da sua cultura; no caso do presente estudo, da cultura digital, que com o acesso a mídias sociais e a toda sorte de informação a qualquer hora, condiciona as crianças a saberem um pouco de tudo, mas muitas vezes sem compreender a real aplicação de tanta informação.

Em resumo, a informação mediada pelo professor é que propicia o saber.

Tendo em vista, o propiciar do saber, Tecnologia (CÍRCULO 5), mencionou o uso das metodologias ativas como estratégia de aulas atrativas, a fim de instigar o aprendizado educativo, cuja menção se consolida na perspectiva de Bacich e Moran (2018) que pontuam a importância do envolvimento do aluno no processo pedagógico dessas metodologias, especialmente para construir um saber de modo dinâmico, autônomo e criativo, de uma forma que respeite o ritmo da criança

Epistemologia da prática profissional:

Embora estejamos na era digital, rodeados por inúmeras tecnologias, o educador continua sendo educador, comprometido com o ato educativo, aprendendo junto com o aluno, tendo um olhar sensível para as suas singularidades. Por essa razão, buscamos nos reinventar e adaptar, mudar a prática pedagógica para conseguir auxiliar no aprendizado; as metodologias ativas foram um meio encontrado para que as aulas fossem mais atrativas e instigantes, que motivassem o aprendizado dos alunos.

O educador constrói sua autonomia em respeito à autonomia dos educandos, vivenciando em conjunto as diferentes etapas da educação e do aprendizado, compartilhando



saberes e experiências. Aprendemos durante a convivência com nossos alunos, respeitando-os em sua liberdade de questionar e oferecendo a eles o direito de errar e tentar de novo, de experimentar, auxiliando-os na construção de si mesmos, na identificação de seu próprio conhecimento. Dessa forma, nossas crianças vão se apropriando de si e de sua intelectualidade, experienciando a autonomia e a autoconsciência; em contrapartida, nós vamos nos constituindo enquanto docentes a partir do próprio exercício pedagógico.

Por tudo isso, enquanto educadores, estivemos e estaremos sempre comprometidos para com os nossos educandos, principalmente no fazer pedagógico, pois é a partir da metodologia que percebemos as dificuldades cognitivas, psicomotoras e socioemocionais, singularidades que vamos identificar a fim de nos apropriar e identificar o que é melhor a se fazer para auxiliar os pequenos. Em resumo, fomos e somos educadores intrínsecos quanto ao nosso papel mediador.

Foram muitos os impactos quanto à metodologia pedagógica naquele momento pandêmico, pois estávamos aplicando recursos/ferramentas digitais que não conhecíamos muito bem. Enfrentamos inúmeras dificuldades, como ministrar as aulas *on-line* e gerenciar a vergonha de encarar as câmeras, a falta de acesso à internet e aos dispositivos, a discrepância discente entre os que acompanharam as aulas virtuais e os que não o fizeram, o alinhamento dos estudantes quanto ao nível tecnológico, a reinvenção, a adaptação de rotina e o desafio posto à porta: a inserção do ensino híbrido.

Neste momento, durante a realização desta pesquisa, sabemos que as inserções das tecnologias na educação vieram para somar, potencializando o processo ensino-aprendizagem, apesar de todas as dificuldades enfrentadas inicialmente, “A interação, no início, foi um pouco complicada, devido às condições de acesso aos recursos tecnológicos. Aos poucos fomos nos adaptando e escolhemos o *WhatsApp* como principal ferramenta de interação, visto que era um aplicativo acessível às famílias” (TULIPA, DIÁRIO 4).

Inicialmente, nós, professores e alunos, nos sentíamos envergonhados diante da câmera na aula *on-line*. “Eu como professora senti bastante dificuldade em me sentir à vontade perante a câmera e ministrar as aulas!” (COLORIDA, DIÁRIO 4). Assim como a maioria dos alunos ficavam com as câmeras fechadas. “Os alunos inicialmente ficaram “retraídos”, mas com o passar do tempo foram se habituando e se tornou algo prático e normal para eles o uso da tecnologia. O mais difícil foi conter as conversas ao mesmo tempo!” (COLORIDA, DIÁRIO 4).

Paulatinamente, com a prática das aulas *on-line*, o uso e a exploração das plataformas, fomos nos habituando com a nova metodologia de ensino, mas para isso precisamos interagir e contar com o apoio das famílias:

“Em relação às metodologias, por eu acompanhar alunos público alvo da educação especial, precisei contar com o apoio das famílias para o desenvolvimento das atividades e o mais gratificante foi ver que a maioria dos pais foram super presentes e super parceiros nesse desafio (ensaiávamos contações de histórias, preparamos mini gincanas, atividades em mini gincanas, atividades em parceria com o professor de educação física...)” (TULIPA, DIÁRIO 4).

A interação e o apoio das famílias foram pontos muito importantes naquele momento, foi o diferencial para que, além da inserção tecnológica na educação, pudéssemos dar continuidade ao ensino-aprendizagem. Parceria essa, escola/família, que deve “[...] continuar sendo explorada e fomentada nos dias atuais” (TULIPA, DIÁRIO 4). O apoio familiar foi um diferencial que é e que sempre será significativo para o desenvolvimento e desempenhos cognitivos, afetivos, morais, sociais e culturais dos alunos. A família é a base de tudo.

Em relação à falta de acesso à internet e aos dispositivos:

“Para alguns alunos foi fácil, pois a tecnologia fazia parte do seu cotidiano. Para outros nem tanto, principalmente para as famílias mais vulneráveis, que muitas vezes tinham apenas um aparelho celular pra toda família usar, e precisava lidar com essa situação para que os filhos assistissem as aulas e não ficassem para trás[...]” (GIRASSOL, DIÁRIO 4).

Além dessas famílias que tinham acesso à internet e um único aparelho celular para uso de todos, havia as famílias que, muitas vezes, não tinham condições nem para o seu próprio mantimento, quanto mais condições de manter acesso à internet e ter algum dispositivo. A vulnerabilidade social sempre existiu, por vários motivos, e aumentou significativamente em razão da pandemia, pois vários estabelecimentos precisaram fechar, o que levou ao aumento do índice de desemprego.

A respeito das famílias que tinham acesso:

“Percebi que isso muitas vezes frustrava o aluno, pois quando havia irmãos numa mesma família que precisasse usar o celular para acompanhar as aulas *on-line*, nem sempre os horários batiam, e eles acabavam sendo de fato excluídos. Particularmente, penso que foi uma forma de não se perder o vínculo sim com os alunos, mas em muitos contextos e realidades acabou sendo uma forma de segregação elitizada sim, pois não houve um planejamento nem investimento tecnológico para garantir o acesso de todos [...]” (GIRASSOL, DIÁRIO 4)

Recebemos relatos de diversas famílias nas quais, quando as aulas online coincidiam em dias e horários, uma espécie de rodízio entre os filhos era estabelecida. Nesse cenário, enquanto um filho participava das aulas virtuais, os demais não tinham essa oportunidade,

gerando ansiedade e frustração por não poderem se envolver nas atividades virtuais, tampouco interagir com professores e colegas. A aula *on-line*, que deveria ser o espaço para interação e conexão, tornava-se um momento de desigualdade. Da mesma forma que a integração de tecnologias na educação contribuiu para manter o vínculo com os alunos, em muitos contextos, também resultou em frustração e exclusão. Isso ocorreu justamente porque não foi devidamente planejado para garantir o acesso a todos. Sendo assim, a falta de acesso provocou uma discrepância na frequência e na aprendizagem dos alunos:

“[...] a falta de acesso foi um grande entrave deste processo, pois alguns conseguiram acompanhar e outros não, ficando apenas na aprendizagem fornecida pelo material impresso entregue na escola. Tais impactos repercutiram em uma grande discrepância de aprendizagem entre os estudantes que acompanharam as aulas remotas digitais e os que não o fizeram.” (CONNECTADA, DIÁRIO 4).

Tendo em vista os alunos que não tinham acesso à internet, assim que foi possível, conforme os protocolos de segurança, por conta da COVID-19, foram disponibilizados materiais impressos para todos os estudantes a fim de amenizar a disparidade de aprendizagem entre os alunos que acompanhavam os momentos síncronos e os alunos que não conseguiam acompanhar.

A partir desses momentos síncronos e assíncronos, caminhamos para o ensino híbrido:

“A interação com os alunos precisou da mediação da família - levando-se em conta que os recursos tecnológicos nas residências nem sempre eram suficientes para que a interação acontecesse, foi necessário a inserção do ensino híbrido - esse veio para ficar e precisamos continuar aprimorando.” (VLMM, DIÁRIO 4)

Para que o ensino híbrido seja implementado de fato, são necessário investimentos e políticas públicas que promovam o acesso às tecnologias equitativamente, extinguindo a exclusão digital. Ainda, no que confere à questão dos alunos digitais, que supostamente já nascem sabendo tudo sobre tecnologia, “No meu ponto de vista, do que acompanhei, os alunos não são tão desenvolvidos tecnologicamente como fala o senso comum, de que as crianças já nascem sabendo. Senti bastante dificuldade em alinhar os estudantes no nível tecnológico que se fez necessário [...]” (CONNECTADA, DIÁRIO 4). Como elucida a professora Conectada, foi preciso nivelar os alunos tecnologicamente para dar seguimento ao processo ensino-aprendizagem, pois os alunos têm acesso, mas não sabem como usar os recursos, têm acesso às informações, mas não sabem o que fazer com elas. A partir disso, foi preciso que o professor mediasse esses saberes.

Para os professores, o maior desafio foi “[...] principalmente o movimento de reinvenção, de adaptação de rotina, e profissional, uma mudança em todos os sentidos e

desafiadora. Podemos continuar usando essas metodologias na escola pois esse é um espaço onde todos conseguem ter o acesso” (GIRASSOL, DIÁRIO 4). Ainda hoje, alguns alunos têm acesso a esses recursos tecnológicos somente na escola, por isso devemos continuar usando essas metodologias inovadoras, por mais que tenham sido e ainda sejam desafiadoras, elas valeram a pena, pois vieram somar e potencializar a aprendizagem de todos nós, professores e alunos. Além do que, “[...] as tecnologias agora fazem parte do nosso dia a dia e temos que utilizar das mesmas em nossos planejamentos e irmos nos atualizando, pois sempre existem coisas novas que podem ser utilizadas em nossas aulas!” (COLORIDA, DIÁRIO 4).

Enfim, tudo o que vivenciamos ao ser atingidos pelo novo, valeu a pena, pois:

“Tivemos impactos metodológicos significativos, pois a tecnologia se fez mais presente e viva em nossas aulas, aprendemos muito com esses momentos. Fomos impactados em nossa rotina e financeiramente porque tivemos que fazer investimentos e penso que tudo que aprendemos só veio a somar. Hoje me sinto mais confiante para pensar e desenvolver aulas que incluam os recursos tecnológicos digitais como uma possibilidade de enriquecimento do processo ensino-aprendizagem.” (ISIS, DIÁRIO 4).

Aprendemos a aprender, a nos desafiar com problemas inéditos para nós, por exemplo, planejar e desenvolver aulas incluindo as novas tecnologias e metodologias ativas, o que nos deu a oportunidade de fortalecer o nosso aprendizado, tanto de professores quanto de alunos:

“Durante a pandemia, as mantenedoras de instituições educacionais fizeram significativos investimentos em ferramentas e serviços de tecnologia. Assim, tivemos acesso e pudemos explorar novos recursos e metodologias ativas que não eram acessíveis antes do período pandêmico.” (TULIPA, DIÁRIO DE CAMPO 5).

Antes da pandemia as mantenedoras já vinham trabalhando na informatização das escolas, porém o trabalho se intensificou após o período pandêmico, com a instalação de roteadores para ampliar o sinal *wi-fi*, com a distribuição de *notebooks* para a sala de informática e a distribuição de *chromebooks* para os professores. Todavia, para que seja realizável a implementação da Educação Híbrida na Educação básica, há muito ainda que deve ser feito, como disponibilizar mais profissionais preparados para a Informática Educativa, mais dispositivos, internet mais potente, etc.

Mesmo que até este momento estejamos engatinhando com o que temos, conseguimos oportunizar muitos aprendizados usando os recursos/ferramentas digitais, “Agora, precisamos criar estratégias para que sejamos mediadores e os alunos possam aprender de forma participativa, através da resolução de problemas e da contextualização de conteúdos” (TULIPA, DIÁRIO DE CAMPO 5). Fato este que já acontece: criar estratégias a partir das novas

tecnologias mediadas pelas metodologias ativas a fim de fomentar a aprendizagem ativa dos estudantes.

Enquanto as escolas estavam fechadas devido às medidas de isolamento social, a necessidade de reinvenção levou à adaptação da prática docente com a integração de recursos digitais na educação. Isso culminou em uma nova abordagem educacional, mediada por tecnologias e com o crucial apoio das famílias. Trabalhando em conjunto, escola e família tornaram possível que as atividades de ensino continuassem, ainda que em uma situação de calamidade. Quanto a essa importância do apoio familiar, as professoras VLMM (DIÁRIO 4) e Tulipa (DIÁRIO 4) afirmam que “Essa parceria entre a família e a escola deve continuar sendo explorada e fomentada nos dias atuais.”

Durante a pandemia o apoio que a professora Tulipa teve dos familiares de seus estudantes foi de extrema relevância para o desenvolvimento de suas atividades, revela ela, e na atualidade, mais ainda, já que estamos caminhando para a Educação Híbrida.

Para os professores, o maior desafio foi e ainda é o movimento de reinvenção. Readaptar a rotina e a vivência profissional foi algo que Girassol (DIÁRIO 4) vivenciou e que todos nós ainda vivenciamos, pois a reinvenção e a inovação são constantes diante do surgimento de novas tecnologias. O que podemos afirmar com certeza é que continuaremos usando essas metodologias que incluem recursos e ferramentas digitais na escola, pois ela é um espaço onde todos conseguem ter esse acesso.

Ao pensarmos em reinvenção e adaptação, convém debater que pós-pandemia, estamos nos readaptando ao ensino presencial. Na atualidade o mundo real está ligado ao mundo tecnológico, conforme Fainholc (2022), em acordo com o que trouxe a professora Girassol (Diário 4) em suas falas, são duas realidades que se complementam e caminham para novos contextos socioculturais com prós e contras no que se refere à realidade digital, a qual exige novos aprendizados nas diversas áreas profissionais, assim como na educação, mudando o perfil do professor para suprir deficiências, o que provoca uma reconstrução epistemológica-pedagógica, da elaboração e esboço dos cursos de formação docente e práticas pedagógicas no contexto virtual.

Condizente também com Girassol (DIÁRIO 4), assim como com Colorida (DIÁRIO 4), Isis (DIÁRIO 4), Tulipa (DIÁRIO 4) e Conectada (DIÁRIO 4) no que se refere à metodologia mediada pelo uso das tecnologias e o processo ensino-aprendizagem dos alunos, temos o Ministério da Educação (2021), no que tange principalmente a Educação Básica no contexto da BNCC, a qual traz a cultura digital como sendo uma das 10 competências. Esse é mais um desafio para os professores.

Temos ainda, na perspectiva da metodologia mediada pelo uso das tecnologias condizente com as professoras citadas acima, Bacich e Moran (2018) sobre o uso das metodologias ativas e o ensino híbrido enquanto estratégias para auxiliar o processo ensino-aprendizado e Astudillo (2022), que revela o imbricamento da figura do professor com os atos de aprender e ensinar em meio ao enlace das tecnologias na educação, seja virtual e/ou presencial, combinação esta que desencadeou o modelo pedagógico híbrido.

Conectada (DIÁRIO 4), assim como Girassol (DIÁRIO 4), em consonância com Libâneo (2004), quanto à falta de acesso às tecnologias, mencionam tanto a exclusão social quanto a evasão escolar. Isso nos revela que a escola contemporânea precisa aliar-se às novas tecnologias, mas para ser um alicerce, a base contra a exclusão social, é preciso também aliar-se ao sistema econômico, político e cultural para dar conta de todas as demandas necessárias para termos uma educação de qualidade.

Eis aí, mais um desafio: pensar de que forma poderíamos estar conectando esses estudantes para que pudessem continuar os estudos de forma íntegra, exercendo a sua dignidade como cidadão. Este é ainda um ponto crítico que deve ser levado em consideração para promover a inclusão e o acesso de todos ao processo formativo, uma possível saída seria a construção de comunidades de prática dentro das instituições de ensino, a fim de promover e melhorar as possibilidades de ensino-aprendizagem.

#### Epistemologia da prática profissional:

Pensar a prática educativa diante das tecnologias foi desafiador, no entanto, sabemos que a partir disso surgiram saberes que compensaram todo o esforço ao agregar e incrementar o processo educativo. Graças ao apoio das famílias e ao empenho e dedicação de nós professores, da comunidade escolar como um todo, conseguimos superar as dificuldades e cumprir com as tarefas a que nos propomos. Iniciar algo novo sem conhecer requer muita coragem e disciplina, pois aprendemos praticamente junto com os estudantes, com os familiares, e vice-versa, e assim fomos enfrentando todos os dias os desafios que nos eram constantemente apresentados.

Era a vergonha de ministrar a aula *on-line*, a internet que não se tinha e/ou que não funcionava, plataformas e recursos dos quais ainda não estávamos apropriados, enfim, diversas dificuldades que no fim deram bons resultados e agora fazem parte da nossa rotina pedagógica, enriquecendo o aprendizado dos alunos. De fato, todo esse caminho percorrido até aqui nos aproximou muito mais dos alunos e seus familiares. Julgamos ser importante salientar novamente o quanto esse apoio, embora ainda que não tenha sido geral, como gostaríamos, foi

fundamental; esperamos que essa parceria entre a família e a escola continue sendo explorada e fomentada, especialmente nesse momento de implementação eminente de uma nova modalidade de ensino, a Educação Híbrida.

#### 4. 4 IMPACTOS TECNOLÓGICOS EMERGENTES

##### 4. 4. 1 Utilidade e facilidade dos recursos/ferramentas digitais

Conforme o que temos exposto até este ponto, a inserção das tecnologias na educação não foi nada fácil. Inicialmente, foi algo até mesmo desanimador, pois devido à falta de acesso à internet e baixo poder aquisitivo para a compra de dispositivos, alguns alunos acabaram sendo excluídos digitalmente, alunos já em situações de vulnerabilidade. Como consequência, houve um aumento da evasão escolar durante o período pandêmico.

Outra questão desafiadora foi a falta de domínio sobre os saberes digitais. Mas com o passar do tempo fomos nos apropriando desse conhecimento e descobrindo que não era nenhum ‘bicho papão’. Pelo contrário, essa inserção digital foi muito útil e de grande valia para continuarmos a busca pelo saber.

Vivenciamos a era digital e para acessar uma vastidão de informações basta um *click* e pronto, não podemos fugir disso, precisamos usar essas ferramentas a favor da educação. Nesse contexto, é necessário dar o protagonismo ao aluno mais do que nunca, “ O que é protagonizar o aluno? É valorizar as vivências deles, trazer a realidade dos alunos para dentro da sala de aula [...]” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 4). A era digital nos proporciona a facilidade da informação e da pesquisa, o nosso cotidiano está imerso na rede digital globalizada, portanto é imprescindível trazer essas vivências para dentro da sala de aula, é fundamental valorizar cada vez mais o que os alunos trazem na sua bagagem digital.

Todos nós, em meio a essa imersão tecnológica, não sabemos tudo, as inovações tecnológicas são tão numerosas e rápidas que se torna difícil assimilar: “E a gente não dá conta, a própria palavra já diz, Inovação, sempre vai surgindo mais coisa, a gente não consegue acompanhar” (COLORIDA, CÍRCULO 4). Nivelar o nosso saber com toda as novidades é quase impossível, pois todos os dias surge algo novo. Portanto, um ponto diferencial é que aprendemos juntos uns com os outros, compartilhando os saberes que cada um tem, ou seja, “[...] buscar juntos o conhecimento pra gerar uma inovação” (COLORIDA, CÍRCULO 4).

Construir juntos uma inovação, agregar saberes para construir algo novo, ou mesmo aprender sobre o novo que já se tem, isso é protagonizar o aluno, é permitir o aluno inovador.

E quanto ao acolher ao aluno inovador, “A escola que promove ou pode promover estudantes inovadores, o quê que a escola precisa fazer para possibilitar esse aluno inovador? [...]” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 4). Em primeiro lugar, diante da nova realidade, a escola precisa acompanhar o aluno, pois a instituição de ensino de hoje já não comporta os alunos digitais, porque:

“Qual é a realidade dos alunos hoje, não só do aluno, mas do professor também? Nós estamos o tempo todo onde? No celular, no computador, a gente tá usando da tecnologia, então assim, a escola para possibilitar esse aluno inovador, a escola precisa se organizar, não só a escola, mas tanto o conjunto maior como as secretarias de educação [...]”. (TECNOLOGIA, CÍRCULO 4).

A escola, para comportar e acolher os alunos digitais, o aluno inovador, precisa incitar, juntamente com as mantenedoras, com a secretaria de educação, com o poder público, “[...] políticas públicas que fomentem, que amparem os usos das tecnologias nas escolas promovendo uma educação de qualidade e equitativa” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 2). Além disso, é necessário que as instituições de ensino se organizem principalmente quanto à infraestrutura:

“[...] preocupa a infraestrutura, de ainda não está tudo 100%, tem internet, tem, mas muitas vezes a internet não é suficiente, falta de computadores, falta acesso à internet e dispositivos, não tem uma equidade ainda implementada, e isso acaba por excluir tanto digital, quanto socialmente[...].” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 2).

A professora Tecnologia traz pontuações muito significativas, que se fazem necessário implementar nas escolas para evitar a exclusão digital e conseqüentemente a evasão escolar, ademais:

“[...] tinha que ter um espaço com laboratórios, sabe, de física, química, de ciências, da prefeitura que as escolas pudessem usufruir, ter um núcleo de pesquisa, porque se não a gente vai ficar atrás. Olha as crianças nunca mexeram em microscópio, microscópio eletrônico, a gente criança de escola pública nem sabe o que é [...]” (TULIPA, CÍRCULO 4).

É fundamental que os órgãos públicos atentem para a infraestrutura das instituições de ensino, para que esse suporte seja digital e inovador, como o núcleo de pesquisa voltado para ciências, química e física como sugere Tulipa (CÍRCULO 4), e que venham fomentar o aluno inovador, o aluno digital, para que todos possam usufruir do direito e da garantia do aprendizado. É perceptível o quanto essa inserção tecnológica na educação potencializa o ensino e a aprendizagem. Na atualidade, com a apropriação dos saberes digitais, é perceptível a facilidade e a utilidade apresentadas por esses recursos frente ao processo pedagógico.

Não podemos deixar de relatar que no início nem tudo foram flores, como acontece frente a algo que não conhecemos, sobretudo da forma como ocorreu durante a pandemia, em



2020, quando fomos lançados inesperadamente no desconhecido e nos vimos obrigadas a aprender a gerenciar aquela situação de forma célere, em pouquíssimo tempo, para que pudéssemos auxiliar nossos alunos.

No presente momento, em meio a uma infraestrutura que não nos oferece 100% de suporte, ainda que estejamos principiando nossa caminhada e nos aventurando pelas potencialidades do digital no ensino, estamos conseguindo realizar um excelente trabalho pedagógico. Estamos conseguindo protagonizar o aluno digital ao mesmo tempo em que estamos aprendendo muito com ele.

Nesse cenário de protagonizar o aluno digital, Tecnologia (CÍRCULO 4) traz em sua contribuição afirmações que concordam com Freire (1996) quando este diz que protagonizar o aluno não é transferir o conhecimento, mas sim criar possibilidades para que o conhecimento se concretize entre todos os envolvidos, nas relações entre professor-aluno e aluno-aluno. Podemos associar também essas afirmações ao que sugere Becker (1993) ao frisar a importância das relações sociais para a construção do conhecimento por parte do sujeito; nada está dado, evidente ou finalizado, dessa forma cada indivíduo tem poder de agência para reconstruir o mundo a partir de seu saber.

No sentido de que todos os envolvidos aprendam, já que a palavra de ordem é a inovação, na perspectiva da Colorida (Círculo 4), Henz, Signor (2018, p.278) revelam que, “[...] compreender a docência como espaço de aproximação com os educandos, é se deixar estar com eles em uma relação de aprendizagem”, e de modo similar, Echeverría (2002) enfatiza a necessidade de ter em mente que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm desencadeado e continuam a promover uma autêntica revolução tecno-científica, cujas implicações não apenas se refletem na educação, mas permeiam diversas esferas da vida social, manifestando-se das mais distintas maneiras. Acordantes com a potencialidade das tecnologias Radaelli, Goulart e Astudillo 2022, complementam que as TICs potencializam as atividades de ensino e aprendizagem dentro e fora da sala de aula, integrando a teoria e a prática.

Quanto à infraestrutura, à exclusão social e até mesmo à evasão escolar, como revela Tecnologia (Círculo 2) e Tulipa (Círculo 4), Al Ajmi (2022) traz as dificuldades de acesso devido às áreas remotas, Fleur (2022) apresenta as desigualdades nas escolas por falta de equipamentos suficientes para aplicação de pedagogias digitais, e Rachmawati *et al.* (2022) pontuam a falta de suporte para acesso. No mesmo sentido, encontramos ainda os trabalhos de Kaden (2020) que versa sobre o acesso digital, a conectividade e a equidade, Thulebona, Zukiswa e Faculdade (2021), que dão evidência à desigualdade Social, à infraestrutura e às dificuldades de acesso; BROWN, et al. (2022) que exploram os conceitos da exclusão digital,

justamente pelas dificuldades de acesso; e Almeida, Jung e Quadros (2021) que debatem a falta de dispositivos e de acesso à internet.

Portanto, para fomentar o aluno inovador/digital, é imprescindível que os órgãos competentes atentem para a organização do conjunto dos serviços fundamentais a fim de que todas essas pontuações citadas acima sejam equiparadas na sua totalidade, para que o desenvolvimento de uma educação de qualidade e equidade aconteça, com a possibilidade de que todos possam usufruir do direito de aprender na era digital.

Epistemologia da prática profissional:

Como dissemos acima, no início nem tudo foram flores, mas hoje somos recompensadas pela evolução no aprendizado de todos, professores e alunos, independentemente da falta de infraestrutura adequada. Ainda assim, mesmo que engatinhando, estamos conseguindo desempenhar um ótimo trabalho entrelaçado pelo uso dos recursos e ferramentas digitais, apesar de que o acesso para alguns alunos seja somente na escola.

A facilidade para o uso das tecnologias aconteceu de maneira gradativa, conforme o decurso do processo de adaptação e apropriação, a partir das próprias dificuldades e pela insistência de aprender. E o mais importante de tudo foi que aprendemos uns com os outros, professores e professores, professores e alunos, estes entre si: o compartilhamento de saberes foi fundamental e, com certeza, daqui para frente, será recorrente.

O coronavírus, da noite para o dia, nos arremessou para práticas pedagógicas inovadoras, fomos obrigados a usar, “[...] a incorporar, em nosso trabalho, metodologias nas quais muitos professores relutavam em trazer para as suas práticas pedagógicas” (COLORIDA, DIÁRIO DE CAMPO 5); além de que “Precisamos nos reinventar, pois necessitávamos de equipamentos, redes de conexão para mantermos a continuidade das aprendizagens[...].” (ISIS, DIÁRIO 5). Foram tempos difíceis, mas que culminaram em uma adição significativa de conhecimento.

Alguns professores, entretanto, relutavam em trazer as novidades para as suas práticas devido à falta de conhecimento ou pela falta de apropriação quanto ao uso de plataformas, como o Google Sala de Aula, por não conhecer os recursos disponíveis, por nunca ter dado uma aula *on-line* – algo que estava fora da nossa rotina de trabalho, enfim era algo inovador, diferente. E a partir desse momento crucial que foi a pandemia para o *boom* das tecnologias na educação, “[...] fazemos uso dos recursos tecnológicos disponíveis, no trabalho pedagógico” (VLMM, DIÁRIO DE CAMPO 5):

“Conhecemos mais recursos que facilitaram a inserção de novas metodologias de trabalho contribuindo para a elaboração de planejamentos interdisciplinares e que envolvem os alunos, pois as tecnologias motivam os mesmos. Assim, os professores puderam usar algo de interesse do aluno também como ferramenta de trabalho para as aulas.” (GIRASSOL, DIÁRIO 5).

Tendo em vista as contribuições das professoras acima, apesar de todas as dificuldades que ainda se tem, podemos dizer que a inserção das tecnologias na educação, vieram sim facilitar e potencializar tanto o trabalho pedagógico quanto o aprendizado discente, pois:

“Tivemos mudanças, precisamos e ainda estamos em processo de aprendizagem na área tecnológica, saímos da “zona de conforto”, estamos sempre em busca do novo que agregue à aprendizagem e à curiosidade dos nossos estudantes! Uma troca de conhecimento aluno/professor, professor/aluno [...]” (COLORIDA, DIÁRIO 5).

O que identificamos é que ao buscarmos constantemente por novidades, por elementos que instiguem ainda mais a curiosidade e conseqüentemente a aprendizagem discente, a construção do conhecimento de todos é enriquecida, especialmente com a troca de saberes entre professores e alunos. Depois de todas as dificuldades enfrentadas para a apropriação dos saberes tecnológicos internalizados até aqui, podemos dizer que as tecnologias vieram para ficar e agregar nossos conhecimentos.

Diante de tantos desafios e aprendizados, somos os mesmos seres pensantes de antes da pandemia?

Para responder a esse questionamento, trago aqui o discurso da professora Girassol:

“Não somos os mesmos jamais. Estamos cada vez mais diante de tantos desafios profissionais e tecnológicos mas são esses que nos impulsionam para a mudança, a quebra e ruptura de paradigmas e principalmente o processo de formação continuada, pois o professor é um ser inacabado e sempre em constante transformação. Já dizia Paulo Freire, não há saber melhor ou pior, há saberes diferentes”. (GIRASSOL, DIÁRIO DE CAMPO 6).

De fato, não podemos dizer que somos os mesmos depois de tanta evolução na apropriação tecnológica:

“Eu, particularmente considero que aprendi muito, precisei buscar vídeos explicativos para saber como fazer, por exemplo, uso do Google Sala de Aula, chamadas de vídeos pelo *Meet*, muitas tentativas de gravação de vídeos, o uso intenso do *WhatsApp*, aplicativos para elaboração de atividades, [...]” (ISIS, DIÁRIO 5).

Depois de tantos obstáculos enfrentados, sendo que “Um dos principais desafios foi o de nos apropriarmos dos recursos disponíveis fazendo uso dos mesmos como recurso pedagógico” (VLMM, DIÁRIO 1), e ainda “[...] o quê, não podemos deixar de lado, é a

continuidade desses momentos na escola, onde todos os alunos poderão ter acesso ao uso desses recursos, através de aulas dinâmicas, criativas [...]” (ISIS, DIÁRIO 5).

Desafios e aprendizados sempre existirão diante da constante inovação tecnológica na era digital, pois “[...] a presença dos recursos tecnológicos digitais no período pandêmico, abriu um leque de possibilidades. A inserção contínua e permanente desses recursos faz-se cada vez mais necessária[...]” (ISIS, DIÁRIO 6).

Existe um leque de possibilidades por meio das quais, “[...] os alunos têm mais poder de decisão do seu processo de ensino-aprendizagem, ele tem mais autonomia de buscar o que quer aprender, etc.” (CONNECTADA, DIÁRIO 6); ou seja, temos maior facilidade de fomentar o aluno digital:

“[...] não quer dizer que teremos sucesso se usarmos a tecnologia, mas através dela podemos criar, protagonizar, ampliar horizontes através da pesquisa, saber selecionar conteúdos, etc... na certeza de que estaremos modificando essa estrutura escolar que, por vezes, se apresenta tão cheia de regras e pouco flexível para criação e imaginação [...]”. (ISIS, DIÁRIO 6).

Por meio do uso das ferramentas/recursos digitais, ampliamos o trabalho pedagógico e, conseqüentemente, o aprendizado das crianças, ao criar e protagonizar os saberes, a autonomia de decisão em relação ao que se quer aprender, acrescentar saberes por meio da pesquisa, assim como selecionar conteúdos que enriqueçam o conhecimento acerca do tema que se está trabalhando. Por fim, as tecnologias vieram para nos auxiliar a quebrar regras e flexibilizar o despertar da imaginação e da criatividade.

Quando Isis (DIÁRIO 6) diz, “[...] não quer dizer que teremos sucesso se usarmos a tecnologia [...]”, está se referindo à organização fundamental para o desempenho de uma educação digital de qualidade, “É preciso a garantia de profissionais e espaços minimamente equipados para que se possa dar continuidade a esse projeto tão cheio de movimento e que faz modificar a relação entre professores e alunos, e destes com a escola” (ISIS, DIÁRIO 6).

As tecnologias vieram para potencializar, de fato, o aprendizado tanto de professores quanto de alunos, porém é necessário o olhar zeloso das autoridades competentes para o sucesso dessa nova educação. A inserção tecnológica na educação tem quebrado paradigmas, quebrado regras, flexibilizado os saberes, instigando ainda mais a autonomia dos estudantes, ampliando o leque de possibilidades de aprendizagem, de construção do conhecimento. Portanto, resgatando o questionamento realizado acima, com certeza, não somos mais os mesmos de antes da pandemia.

Na perspectiva de não sermos mais os mesmos, condizente com a professora Girassol, reaprendemos no contato com os nossos alunos a nos reencontrar, a reconstruirmos quem somos sob uma nova perspectiva, tanto pessoal como profissional. A pandemia deixou marcas profundas em todos nós e as perdas sociais e emocionais dos três anos que vivemos em incertezas foram gigantescas. Mas para nosso alívio, como nos mostra Freire (1987, p. 79) “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”. Nessa direção, valorizamos o convívio e o compartilhamento com nossos alunos, respeitando-os em sua autonomia e os incentivando a descobrirem quem são, a serem seres autoconscientes de suas potencialidades, a exercitarem sua autonomia e a perceberem que são parte importante de uma sociedade que cresce e se desenvolve no coletivo e no mundo

Foram tantos desafios e inovações enfrentados desde então, que fomos impulsionados à mudança e à busca pela apropriação desses novos saberes que nos circundavam e ainda circundam, fazendo com que estejamos em constante auto(trans)formação, pois “[...] o professor é um ser inacabado e sempre em constante transformação [...]” (GIRASSOL, DIÁRIO DE CAMPO 6), cujo panorama, Becker (1993) aponta, que nada está pronto, acabado, o saber se constitui pela interação do sujeito com o outro, com o meio físico social, com o mundo das relações sociais.

De acordo com Conectada (Diário 6) e Isis (DIÁRIO 6), no que diz respeito ao uso das tecnologias para fomentar o processo ensino-aprendizado, Freire (1996, p. 26) já nos conduzia por essas diferentes percepções:

Nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente de saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos.

Por fim, a inovação será permanente e como consequência precisamos nos adequar para acompanhar a evolução tecnológica, principalmente na educação, pois é na instituição de ensino que formamos o alunado para a vida, e a partir de agora, nos formaremos professores e alunos também para a vida digital. Que os órgãos competentes estejam atentos à essa evolução e, especialmente, para a garantia do direito de aprender.

Epistemologia da prática profissional:

‘Quebramos a cabeça’ no princípio de tudo, mas a evolução na educação já se fazia necessária. Uma pena que chegou em um momento muito triste para todos nós, um tempo de

muitas perdas, de muitas mudanças, de sentimentos e fatos indescritíveis. Foi um período muito desafiador em todos os sentidos. Em meio a tudo que acontecia, a fim de continuar atendendo os nossos alunos, a inserção das tecnologias se fez necessária, e hoje percebemos o quão importante foi para o ato educativo, quantas novas possibilidades de aprendizagem surgiram. E quanto a nós, depois de queimar alguns (não poucos) neurônios, nos apropriamos, e assim continuamos na busca pelo aprendizado necessário para auxiliar aqueles que dependiam de nós, os alunos. Tudo nesta vida é prática, é ao praticarmos e ao explorarmos os recursos que aprendemos.

## 5. NOVO SABER FAZER PEDAGÓGICO

### 5.1 Metamorfose da prática pedagógica

Quando se deu o *boom* das tecnologias na educação, deu-se também o *boom* do fazer pedagógico, tínhamos inserido na prática pedagógica “o novo”. Eram mudanças e desafios por todo o lado a fim de continuarmos o processo educativo. As tecnologias eram o nosso único recurso naquele momento. A partir da inserção do “novo” na prática pedagógica, dávamos o pontapé inicial na construção do “Novo saber fazer pedagógico”.

Quanta coisa viemos construindo desde então, quantas apropriações de ferramentas/recurso tecnológicos das quais fizemos uso até hoje, outras que nem aprendemos e/ou nem conhecemos ainda, como o ChatGPT, “Não é plágio, não é pesquisa da internet, que tu copia, o ChatGPT cria, é uma criação daquilo que tu precisa [...]” (CONNECTADA, CÍRCULO 6). É o início da popularização da inteligência artificial.

O que é o ChatGPT?

O ChatGPT é um modelo de linguagem natural desenvolvido pela OpenAI. Ele foi treinado com uma enorme quantidade de dados de texto para aprender a gerar texto em linguagem natural, que é coerente e semelhante ao que os humanos escrevem e falam. O GPT significa ‘Generative Pre-trained Transformer’ e se refere à arquitetura de rede neural usada para criar o modelo. O ChatGPT foi treinado com um conjunto de dados enorme e diverso, que incluiu textos de sites da internet, livros, artigos acadêmicos, conversas de bate-papo e muito mais. Ele usa técnicas de aprendizado profundo, como redes neurais de autoatenção, para aprender padrões pelos dados e gerar texto em linguagem natural coerente e relevante para o contexto (REVISTA NOVA ESCOLA, 2023).

Assim dizendo, a inteligência artificial ChatGPT é uma plataforma na qual é possível digitar uma pergunta e instantaneamente ter uma resposta, desde a mais simples até a mais complexa. Literalmente um *chat* com um nível de linguagem compreensível, que vem “[...] transformar a educação por consistir em mais uma ferramenta que pode ser usada nas escolas” (REVISTA NOVA ESCOLA, 2023).

A escola, diante das inovações que a era digital vem proporcionando, precisa mudar, se transformar em relação às novas tecnologias inseridas no cotidiano populacional, conforme a fala da professora Colorida: “[...] um livro de Antonio Nóvoa, Escolas e Professores; proteger, transformar e valorizar [...] traz essa questão das tecnologias, [...] fala sobre a Metamorfose da Escola, das mudanças e da transformação que a escola tem que ter em relação as novas tecnologias, [...]” (COLORIDA, CÍRCULO 3).

Diante da inserção tecnológica no cotidiano populacional, a escola de hoje comporta as crianças digitais?

Para a escola comportar as crianças de hoje, é preciso metamorfosear-se, é necessário coragem para transformar-se, equilibrando o uso das tecnologias com o concreto, pois apesar das crianças digitais manusearem várias informações, precisam internalizá-las a fim de integrar o saber, visto que:

“[...] essas crianças habitam o virtual, as ciências cognitivas mostram que o uso da tela, a leitura ou a escrita das mensagens através do polegar, a consulta da wikipedia, faceboock, não excitam os mesmos neurônios, nem a mesmas zonas corticais que a utilização do livro, da ardósia ou do caderno. Essas crianças podem manipular várias informações ao mesmo tempo, não conhecem, não integram, não sintetizam como nós, os seus ascendentes, elas não têm a mesma cabeça [...]” (COLORIDA, CÍRCULO 3).

Nas falas acima, a professora Colorida traz contribuições do autor Antônio Nóvoa (2022), *Escolas e Professores – proteger, transformar e valorizar*. A partir das reflexões trazidas por ela, percebemos o quão significativo é relacionar as novas tecnologias com o livro, pois os alunos digitais têm acesso às informações, mas precisam raciocinar, pesquisar e correlacionar com o que se tem de concreto, como o livro, a ardósia, e principalmente com o caderno, instrumento no qual praticam e aprendem a leitura e a escrita.

Como já vimos, os recursos digitais enriquecem o aprendizado, assim como o concreto também, um complementa o outro. Essa combinação se encaminha para uma nova modalidade de ensino, a Educação Híbrida “Parecer trazendo a implementação híbrida, isso veio pra ficar, [...]” (TECNOLOGIA, CÍRCULO 1). Nesse modelo de educação, há a mescla de atividades presenciais e *on-line* por meio de plataformas o que possibilita o acesso a atividades, tanto em momentos síncronos como assíncronos, independentemente do tempo e do espaço. É o resultado de tudo o que fomos experimentando e conhecendo desde 2020 com o *boom* das tecnologias na educação.

Encaramos o Novo Fazer pedagógico como uma grande conquista, como o fruto de uma construção realizada arduamente que continuará sendo reinventada e reexperimentada enquanto agrega valores e saberes para a Educação. Diante de tantas inovações que surgem diariamente, o que nos cabe é justamente a continuidade dessa construção, dessa inovação, seguir inventando, modificando e aprimorando, na mesma medida em que incorporamos os saberes digitais de nossos alunos. O ato de construir o novo fazer pedagógico foi, é e será, um ato conjunto.

De acordo com a perspectiva da professora Colorida, sobre as tecnologias, o Ministério da Educação (2021):



É essencial transformar o ambiente educacional em verdadeiros laboratórios de aprendizagem, ampliando as discussões sobre o valor e as formas de utilizar mais e melhor os novos saberes, as muitas informações, ferramentas e meios tecnológicos de informação e comunicação, para facilitar a efetiva aprendizagem (BRASIL, 2021, p.3).

Novos saberes, tecnologias/recursos digitais foram e são utilizados para facilitar a aprendizagem, os quais transformaram a educação em todos os seus níveis, principalmente a partir de 2020, o que provocou uma mudança no fazer pedagógico que veio para ficar.

Complementando a contribuição de Tecnologia (CÍRCULO 1), quanto à implementação da Educação Híbrida, o Conselho Nacional de Educação/MEC (2023) lançou um “Edital de Chamamento-Consulta Pública acerca de proposta para Diretrizes Nacionais Orientadoras para o desenvolvimento da Educação Híbrida” com a intenção de angariar *insights* provenientes de experiências vivenciadas desde o início da pandemia até o presente momento, enfocando a incorporação das tecnologias na educação. O principal objetivo é formular uma proposta de implementação que contemple práticas flexíveis para o processo de ensino-aprendizagem híbrido, visando assim promover uma nova abordagem educacional, valorativa e assertiva.

Dentro do contexto da Educação Híbrida, conforme discutido por Rama (2021), a era digital introduziu uma abordagem renovada à educação. Nesse cenário, a aprendizagem híbrida se entrelaça de maneira vital ao ensino híbrido, cujo enfoque sugere uma modalidade de ensino totalmente nova e transformadora, mediada por tecnologias que amalgamam atividades presenciais, síncronas e assíncronas em ambientes virtuais

O professorado, portanto, precisa também acompanhar as inovações. Da mesma forma que durante a pandemia empreendemos esforços para adquirir os saberes necessários para nos incluirmos na docência virtual, precisamos continuamente nos reinventar para acompanhar as mudanças sociais advindas da era digital. Como mencionado, a educação híbrida já é uma realidade à nossa porta, portanto a adaptação é mais do que necessária para darmos continuidade à nossa prática docente. Para tal, agregamos os conceitos de Tardif (2014) quando este categoriza o saber ser e o saber fazer-ação e o associamos a Schulman (2016), que enfatiza a coragem do ato de abraçar a surpresa como um “tesouro”, e a Freire (1994), que aconselha o uso da reflexão e do pensamento crítico aliados ao afeto para a prática do professorado. Ademais, apesar da relutância de muitas em associar esses recursos tecnológicos, seja pela dificuldade do uso, seja pela falta de familiaridade com o novo, entendemos que essas ferramentas melhoram a nossa prática de inúmeras formas, tornando possível a exploração de inúmeras potencialidades para os alunos.

No contexto pandêmico, antes de tudo começar, estávamos acostumadas com o presencial, com o contato físico com os alunos, com a interação entre todos os envolvidos no contexto escolar. De repente ficamos todos isolados em casa, diante de uma tela de computador, e/ou celular. Que novo era esse? Quais práticas que poderíamos pensar e exercer através das telas desses dispositivos? Começamos a ouvir falar em ensino remoto, do que se tratava? “Eu não tinha experiência de ensino remoto com crianças” (TULIPA, DIÁRIO 2).

Sem saber direito o que fazer e por onde começar, fomos enfrentando o dia a dia, um passo de cada vez. A apropriação de novos saberes foi gradativa; juntos, nós, professores, debatíamos e trocávamos ideias, ouvíamos as sugestões dos colegas. Somente dessa forma, fortalecidos no coletivo, fomos capazes de continuar, “No atendimento educacional especializado sempre usei jogos e sites educativos durante as aulas, mas isso foi bem diferente de organizar, estruturar e criar novas formas de fazer o conhecimento chegar até o outro lado[...]” (TULIPA, DIÁRIO 2). Além disso, precisávamos de alguém que nos apoiasse do outro lado. As famílias eram um elemento fundamental para que a nova dinâmica funcionasse. Tivemos esse apoio esperado das famílias, não podemos dizer que foi de 100%, mas, felizmente, da maioria, e por conta disso, “[...] hoje estamos mais próximos não só de nossos alunos, mas de suas famílias [...]” (VLMM, DIÁRIO 1). Parceria família escola foi de extrema importância para que os alunos tivessem o suporte e a orientação para acessar as plataformas, para realizar as atividades e fazer as devolutivas. Essa contribuição dos pais foi essencial, principalmente na Educação Infantil e nos Anos Iniciais.

Conforme a afirmação da professora Tulipa “Considero a pesquisa por novos aplicativos e projetos educacionais como uma mudança profissional que veio para ficar” (TULIPA, DIÁRIO 2), concordamos ao dizer que não poderemos fugir disso, plataformas, aulas *on-line*, aplicativos educacionais, etc. As inovações digitais vieram para ficar, pois já fazem parte do nosso cotidiano, é algo cultural.

O desempenho dos novos saberes tecnológicos, além de potencializar o aprendizado, proporcionaram também a inserção em uma nova função, partindo de professor regente para de professor de informática educativa, cujo papel é mediar as tecnologias entre professores e alunos. Algumas professoras não tinham conhecimento algum sobre as novas tecnologias, outras conseguiram se adequar bem, sem maiores dificuldades:

“[...] eu me senti preparada para as mudanças que chegaram até mim. Talvez se fossem outras, não estivesse, mas as que chegaram, consegui me adequar bem. Ainda no meu caso, me inseri em uma nova função, a qual não imaginaria antes da pandemia, a de professor de informática educativa. Tal nova função visa justamente fazer essa

mediação entre os estudantes, professores e as tecnologias. (CONECTADA, DIÁRIO 2)

A inserção tecnológica na educação veio contribuir com as práticas pedagógicas explorando a pesquisa, o raciocínio, a criatividade, a adaptação e a reinvenção, construindo um novo saber fazer pedagógico. Aprender a aprender faz parte da caminhada do professorado e para darmos conta de tantas apropriações de saberes no decorrer do trajeto, conforme as contribuições das professoras Conectada ( DIÁRIO 2), Tulipa, ( DIÁRIO 2), e VLMM ( DIÁRIO 2), Tardif, (2014), diz que é preciso apoderar-se do conhecimento, “[...] ou seja, a dominar progressivamente os saberes necessários à realização do trabalho, precisamos correr atrás do tempo para nos apropriar das novas tecnologias; nós fomos aprendendo, paulatinamente, os devidos saberes que comportassem o aprendizado estudantil.

Na perspectiva da professora VLMM (DIÁRIO 2), os recursos tecnológicos nos aproximamos mais dos alunos e familiares. Esse foi um dos pontos mais positivos do ensino remoto e que, com certeza, deverá ser incentivado no decurso da educação híbrida. Esse contato mais próximo com as famílias dos nossos alunos possibilitou que ocorresse uma verdadeira integração deles na comunidade escolar, um ganho enorme tanto para nós, professores, quanto para os alunos e para os próprios pais. O convívio e o afeto são elementos fundamentais para o sucesso do aprendizado e com as perspectivas trazidas por esse novo saber fazer pedagógico, mediado pelas tecnologias, acreditamos que poderemos contar com o apoio das famílias de forma permanente.

Nosso desejo é que essa seja uma transformação que veio para ficar, com toda a certeza. Ainda, conforme pontuava Freire (2019, p. 127) "A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa". Dessa forma, compreendemos que o saber ser e do saber fazer-ação (TARDIF, 2014), a coragem (SCHULMAN, 2016), o amor e a reflexão crítica (FREIRE, 1994) a respeito do novo faz parte do ser docente; todos esses atributos foram explorados por nós no contexto da pandemia, em que encaramos as dificuldades e as superamos, aprendendo a como trabalhar com o ensino remoto e, posteriormente, com o híbrido, para sustentar o processo ensino aprendizagem e o desenvolvimento de nossas crianças.

Epistemologia da prática profissional:

De fato, o inesperado, o novo, a surpresa, é algo para os corajosos, que enfrentaram, que se desafiaram a seguir em frente, mesmo sem saber ao certo, qual rumo tomar. Aos poucos, tomamos a direção do aprendizado, da apropriação das novas tecnologias, e percebemos que

somente por meio dessas ferramentas conseguiríamos dar continuidade naquilo que nos move: a arte de ensinar e aprender.

Tudo o que vivenciamos até este momento no que se refere à nossa prática, ao nosso saber fazer pedagógico, faz com que compreendamos o quão corajosos fomos diante da inserção das tecnologias na educação, frente ao processo ensino aprendizagem. Fomos corajosos ao não desistirmos, não só da educação naquele momento, mas principalmente por não desistirmos de estar juntos dos nossos alunos, mesmo que à distância, desejávamos estar ao lado deles naquele momento tão delicado em que todos nós nos encontrávamos enfraquecidos.

## 6. CONCLUSÃO

Pandemia de 2020, sinônimo de superação, desafios, impactos, readaptação, reinvenção, inovação, sinônimo de tecnologias no ensino. Foi justamente a nossa inquietude quanto a isso que nos levou a buscar durante o mestrado em educação a resposta de quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19 impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem, por meios dos Círculos Dialógicos Investigativos-formativo.

Os Círculos Dialógicos Investigativos-formativo, promoveram a compreensão da docência, não só no momento pandêmico, mas até os dias de hoje, no que tange à identificação dos recursos tecnológicos que causaram as mudanças, a análise dos impactos, ao ponderar e avaliar o novo saber fazer pedagógico. Compreensões essas que emergiram a partir da escuta sensível e do olhar aguçado, do diálogo problematizador que nos permitiu refletir sobre a prática pedagógica, instigou a nossa percepção sobre tudo o que aconteceu no período pandêmico, assim como nos auxiliou a perceber a prática pedagógica atual, provocando assim a tomada de consciência sobre o que podemos modificar e melhorar para promover uma educação equitativa de qualidade.

A utilização dessa metodologia contribuiu para atingirmos a todos os objetivos específicos:

Ao identificar os recursos tecnológicos que causaram as mudanças positivas e negativas no saber e fazer pedagógico frente ao processo ensino-aprendizagem na visão dos professores e equipe gestora na nova educação híbrida, obteve-se como resultado: o acesso à internet, o acesso a plataformas como Google Sala de Aula (principalmente), Google Meet (vídeo chamadas), organização de aula *on-line*, assim como a apropriação das novas tecnologias.

Além da própria inserção das tecnologias na educação e dos recursos tecnológicos, obtivemos como resultados de mudanças positivas que vieram para ficar e que podemos incluir nas práticas docentes na educação híbrida, as próprias habilidades e apropriações de manejo das tecnologias, bem como as mudanças nas relações sociais por meio do *on-line*/virtual, o que se intensificou, principalmente, no período pandêmico.

Diante da caminhada até aqui, pós-pandemia, podemos dizer que as mudanças positivas foram a apropriação e o domínio desses recursos e a evolução da nossa aprendizagem quanto ao uso das tecnologias na educação, o que de fato veio valorizar o ato educativo, assim como podemos dizer que a principal dificuldade ainda é o acesso à internet e, conseqüentemente, o acesso a esses recursos, acesso este que muito alunos só conseguem ter na escola. É

fundamental que todos tenham esse acesso, ainda mais que estamos a caminhar para a uma nova modalidade de ensino, a educação híbrida, a qual combina a prática pedagógica entre momentos síncronos e assíncronos, *on-line* e presencial.

Ao analisar os impactos pessoais, encontramos o uso e propriedade de dispositivos tecnológicos e a aquisição destes, (notebook, celular, computador), assim como, quanto ao ambiente informático pessoal, cujas dificuldades foram: acessar e usar as plataformas, por dificuldade de fazer *login*, de conhecimento sobre os recursos que ofereciam ou por falta de preparo, o que nos fez correr contra o tempo para tomar conhecimento sobre os novos saberes que estavam chegando em nossas mãos.

Como impactos profissionais, a resposta obtida foi: o preparo e formação de professores quanto à tecnologia e à experiência acadêmica, pois todos fomos pegos de surpresa pela pandemia e conseqüentemente, pela inserção das tecnologias na educação. Não tivemos tempo para nenhum preparo, muito menos formação para que déssemos conta dessa apropriação do novo. Nosso preparo e formação diante desses saberes tecnológicos foi por nós, e por eles – os alunos – , em outras palavras, foi realizado e construído por meio de trocas com os colegas, pela busca do saber individual, e tudo por nossos alunos, o principal foco naquele momento e sempre, pois não há prática docente sem a discente.

Os principais impactos metodológicos apontados foram: quanto à prática pedagógica, as dificuldades de aprendizagem, as dificuldades cognitivas dos alunos; quanto ao papel do professor, papel esse que continuará tendo o seu valor intrínseco frente à mediação, entre os saberes e os alunos. A principal mudança positiva pontuada nesse tópico foi a maior aproximação dos alunos e familiares. Infelizmente, do outro lado da moeda: perdeu-se muito na aprendizagem cognitiva, psicomotora e socioemocional, justamente pela falta da interatividade presencial no meio físico durante o ensino remoto emergencial.

Hoje, pós-pandemia, percebemos que por meio da combinação da práxis pedagógica, entre presencial e virtual, (concreto e tecnologia), o aprendizado é muito potencializado, no que se refere à aprendizagem cognitiva, psicomotora e socioemocional, ao protagonizar o conhecimento do aluno, instigando a criatividade, a curiosidade, e os desafiando, por meio do uso dos recursos digitais.

No que se refere aos impactos tecnológicos, os quesitos mais sinalizados foram a exclusão digital, devido à falta de acesso à internet e o poder aquisitivo para a compra de dispositivos diante da realidade de tantos alunos em situações de vulnerabilidade e, conseqüentemente, a evasão escolar e a falta de conhecimento sobre os saberes digitais. Quanto ao acesso equitativo à internet, é necessário ainda uma ação urgente dos governantes, pois nem

mesmo a educação pode fugir da era digital, na qual, mais do que nunca, todos devemos ter o direito e a garantia de aprender.

A inicial falta de familiaridade com os conhecimentos digitais teve um impacto significativo, porém, com o decorrer do tempo, fomos nos familiarizando e percebendo que não era algo intimidador. Pelo contrário, essa integração digital revelou-se extremamente proveitosa, contribuindo significativamente para enriquecer a experiência de aprendizado tanto para os professores quanto para os alunos.

Ao ponderar a desconstrução e reconstrução do saber e fazer pedagógico, de uma forma colaborativa com o grupo de professores, percebemos que essa desconstrução e reconstrução começou a acontecer a partir de quando a sala de aula mudou para dentro de nossas casas, de quando a ardósia se transformou em uma tela de computador e/ou celular. Desde quando se deu o *boom* da inserção das tecnologias na educação, viemos nos desconstruindo e reconstruindo a todo o instante, no que diz respeito ao pessoal, ao profissional, metodológica e tecnologicamente, aprimorando a cada dia o nosso saber.

Desde 2020 viemos trabalhando nessa (des)(res)construção colaborativa, acurando o novo saber fazer pedagógico na educação, uma caminhada que instigou a auto(trans)formação, pois ponderar o que sabemos, o que ainda podemos nos apropriar (habilidades e saberes), avaliar a realidade dos estudantes, analisar a realidade da comunidade escolar, perceber todo o contexto, nos fortalece a fim de enriquecer e aprimorar o trabalho pedagógico para um novo saber fazer pedagógico na era digital.

Por conseguinte, ao avaliar as descobertas para construir colaborativamente, uma prática a ser implementado na futura educação híbrida, que possibilitará um crescimento relevante profissional para toda a escola na era digital, compreendemos que já estávamos percorrendo esse trajeto de construção colaborativa da práxis pedagógica desde a pandemia. Essa compreensão nos faz perceber o quanto evoluímos pessoalmente, profissionalmente, metodologicamente e tecnologicamente no que diz respeito ao novo saber fazer pedagógico.

Ao avaliar as descobertas, além de identificarmos os impactos causados pela inserção das tecnologias frente ao processo ensino-aprendizagem, constatamos que todos esses impactos estão entrelaçados, imbrincados uns nos outros, no que se refere ao novo saber fazer pedagógico, porque um não acontece sem interferir no outro, conforme a figura abaixo:

Figura 18 – Entrelace dos impactos no novo saber fazer pedagógico

Legenda:

I Pe- Impacto Pessoal

I Pr- Impacto

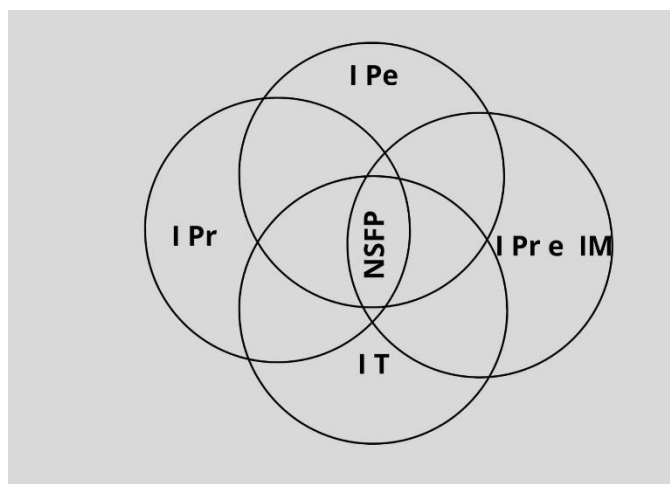
Profissional

IM- Impacto Metodológico

IT- Impacto Tecnológico

NSFP- Novo Saber Fazer

Pedagógico



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Novo saber fazer pedagógico este que continuará nos dias atuais, pois diante de tantas inovações nós temos nos desafiado todos os dias a nos apropriarmos das variadas tecnologias que surgem a todo instante, para assim seguirmos mediando os nossos alunos. Todas essas pontuações e percepções foram possíveis por meio dos Círculos Dialógicos Investigativos-formativos, metodologia que nos permitiu discutir, refletir e dialogar sobre todos esses impactos, sobre a evolução tecnológica, sobre a prática pedagógica, sobre as dificuldades de aprendizagem, as dificuldades cognitivas dos alunos, sobre o papel do professor, sobre a escola comportar os alunos de hoje, o acesso dos alunos às tecnologias somente na escola, o quanto as tecnologias beneficiam o seu desenvolvimento. Em resumo, dialogamos sobre o contexto escolar interno e essa gama de desafios e reinvenções que a pandemia de 2020 proporcionou, não só na educação, mas em todas as diferentes áreas, atingindo toda a população.

Portanto, os Círculos Dialógicos Investigativos-formativos nos conduziram significativamente sobre a reflexão quanto à nossa prática pedagógica, a descobrir que as mudanças positivas, que vieram para ficar, são justamente o uso das ferramentas/recursos digitais na educação, e que estaremos sempre em constante aprendizado, aprimorando o saber fazer pedagógico, em prol da qualidade do processo ensino-aprendizagem das crianças digitais.

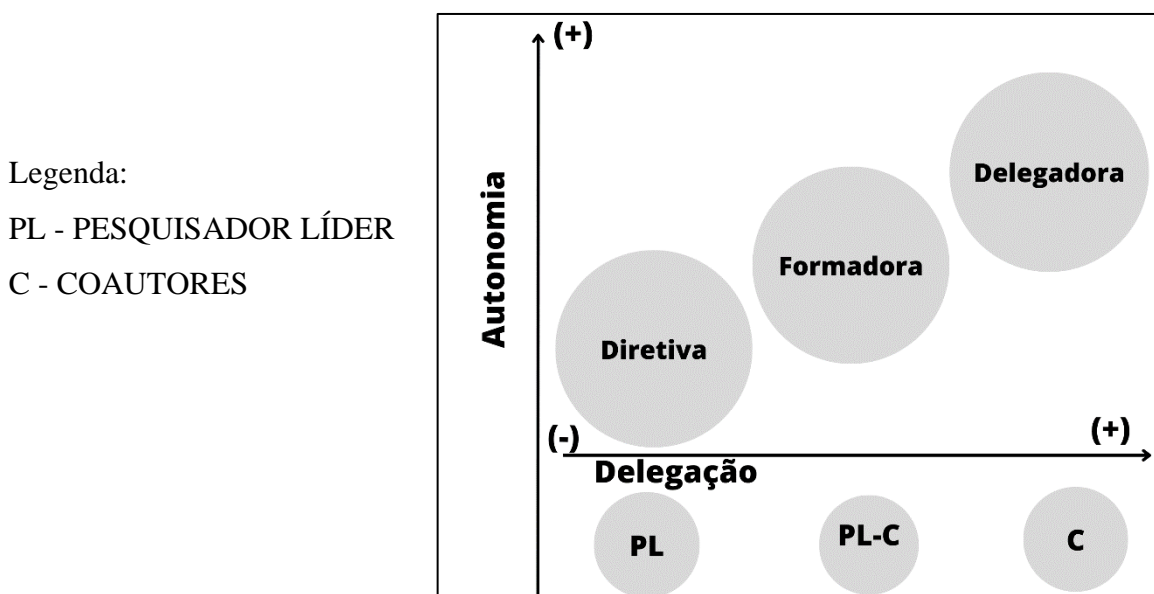
Ademais, durante a análise dos Diários de Campo, foi perceptível essa construção do novo saber fazer pedagógico, desde a inserção do novo em 2020. Esses Diários de Campo eram disponibilizados após os Círculos com questões provocativas, a fim de instigar a reflexão acerca do tema, contribuindo com a reflexão e a escrita individual de cada uma. Porém, as formulações



acabaram por ficar muito diretivas, as quais promoveram o foco das interlocutoras/coautoras nas questões, e não na reflexão propriamente dita.

Em consequência disso, para as próximas pesquisas, sugerimos que o pesquisador líder direcione a pergunta a partir do primeiro Círculo para o primeiro Diário de Campo, que a partir do segundo Círculo, a construção do questionamento para o segundo Diário de Campo seja realizada em conjunto com o pesquisador líder e os participantes, e desse momento em diante para os próximos Diários de Campo, que as próximas questões sejam formuladas somente pelos participantes durante os Círculos, a fim de promover, a partir das próprias elaborações dos questionamentos, a reflexão que se requer, permitindo a elaboração reflexiva pura, tanto no coletivo quanto no individual dos participantes, conforme a figura abaixo:

Figura 19 – Liderança democrática



Fonte: Elaboração pela autora, baseada em BELINE (2017).

Por conseguinte, para se obter uma liderança democrática e participativa é imprescindível a presença do líder (BELINE, 2017), a participação e o profissionalismo de todos, “Portanto a organização escolar democrática implica não só a participação na gestão, mas também, a gestão da participação em função dos objetivos da escola [...]”(LIBÂNEO, 2013), ou seja, é a partir da colaboração de todos os integrantes da instituição de ensino, equipe gestora e corpo docente que se consegue atingir os objetivos comuns da escola: o aprimoramento da prática pedagógica a fim de polir o ensino-aprendizagem.

Esta pesquisa veio nos revelar os principais impactos causados pela inserção das tecnologias na educação e o quanto o olhar para traz nos fez perceber quais mudanças pessoais, profissionais, metodológicas e tecnológicas causadas pela pandemia da COVID-19 impactaram gestores e docentes frente ao processo ensino-aprendizagem, além de sinalizar quais desses impactos podemos incluir nas práticas docentes na educação híbrida, diante do que aprendemos, do quanto nos fortalecemos e o quanto evoluímos, frente a nossa prática, frente as tecnologias, e o quanto o uso desses recursos digitais potencializa o processo ensino-aprendizagem.

Portanto, este trabalho contribuiu para aprofundar os estudos sobre a inserção das tecnologias na escola por meio da reflexão quanto à prática docente pedagógica, visando à implementação da educação híbrida na Educação Básica na era digital. A sua implementação abrangerá estudos futuros que podem explorar inúmeros aspectos, tais como o acesso equitativo à tecnologia, o surgimento da inteligência artificial como o ChatGPT e as novas tecnologias que ainda estão por vir, a diversificação dos ambientes virtuais para que a educação possa acompanhar o processo ensino-aprendizagem das futuras gerações, além do aprimoramento constante da prática pedagógica a fim de intensificar a compreensão da leitura e da escrita na era digital. Quanto às competências adequadas para fins digitais dos professores, existem ainda lacunas a serem supridas pelas instituições de formação nesse novo contexto emergente, com o intuito da sua verdadeira integração no processo ensino-aprendizagem, motivando e incentivando o comprometimento com a organização dos estudos e com o desempenho da aprendizagem dos alunos.

## REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, Juan Francisco Herrero. La Formación en TIC del profesorado de Secundaria del Estado Español. Un análisis desde la percepción docente. **Revista de Ciències de l'Educació**, v. 1, p. 67-79, 2016. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/UTE/article/view/357049>. Acesso em: 21 fev. 2023.
- ALVES, P. et al (2021). Digital tools in higher education in the context of Covid-19. *In: 16<sup>th</sup> Iberian Conference on Information Systems and Technologies*, Chaves, 2021. **Acts [...]**. Chaves, PT, CISTI, June, 23–26.
- ARMAS, Rony Vallejos; CÉSPEDES, Miguel Armesto; RAMÍREZ, Elma Valdivia. (2022). Systematic Review on University Remote Education in Latin-America in Pandemic. **3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC**, [S. l.], v. 10, n. 4., dec./mar, 2022. Disponível em: <https://3ciencias.com/articulos/articulo/revision-sistemica-sobre-la-educacion-remota-universitaria-latinoamericana-en-pandemia/>. Acesso em 20 jul. 2022.
- ASTUDILLO, Mario Vasquez. The Blended Learning Pedagogical Model in Higher Education. *In: Martín-García, Antonio. Blended Learning: Convergence between Technology and Pedagogy*. Suíça: Springer, 2020. p.141-166,
- ASTUDILLO, Mario Vasquez; *et al.* Oportunidades do Novo Espaço Educativo para a Educação Superior: Terceiro Entorno Digital. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 8, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8659282>.
- ASTUDILLO, Mario Vasquez; *et al.* Competências na Base Nacional Comum Curricular (BNCC): dimensões do conceito. *In: BOLZAN, Doris Pires Vargas; POWACZUK, Ana Carla Hollweg; DALLA CORTE, Marilene Gabriel. Singularidades da formação e do desenvolvimento profissional docente: contextos emergentes na educação*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2021. p. 241-260.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto alegre: Penso Editora, 2018.
- BARBOUR, Rose. **Doing Focus Groups (Book 4 of The Sage Qualitative Research Kitt)**. London: SAGE Publications, 2007.
- BATISTA, Fabiano de Caldas; *et al.* Inovação Criativa Na Educação Básica Em Tempos De Pandemia da Covid-19. **Lex Cult Revista do CCJF**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 105-118, ago. 2021. Disponível em: <https://lexcultccjf.trf2.jus.br/index.php/LexCult/article/view/540>.
- BECERRA, Omar. **Elaboración de instrumentos de investigación**. Caracas: CUAM, 2012.
- BECKER, Fernando. O que é construtivismo. *In: Série Ideias*. São Paulo: FDE, 1993. p.87-93.
- BELINE, Heloísa Viccari Jugeick. **A liderança como aliada da Gestão Participativa**. São Paulo: Biblioteca Unesp, 2017. Disponível em: [https://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170411124322.pdf](https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170411124322.pdf).
- BENEDITO, Samiles Vasconcelos Cruz; FILHO, Pedro Julio de Castro. A educação básica cearense em época de pandemia de coronavírus (covid-19): perspectivas e desafios no cenário

educacional brasileiro. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, Brasília, v. 2, n. 3, p. 58 - 71, set. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/43>. Acesso em: 28 set. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **BNCC: Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

BRASIL, **LEI Nº 14.180, DE 1º DE JULHO DE 2021**. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. Diário Oficial da União-2021, ed.123, seção1, p.1. Disponível em: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/>. Acesso em: 19 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. (2021). **Diretrizes gerais sobre aprendizagem híbrida**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=227271-texto-referencia-educacao-hibrida&category\\_slug=novembro-2021-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=227271-texto-referencia-educacao-hibrida&category_slug=novembro-2021-pdf&Itemid=30192)

BRASIL. Ministério da Educação. (2023). **Edital de Chamamento- Diretrizes gerais sobre Educação Híbrida** Brasília/DF, 5 de janeiro de 2023. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=244161-edital-de-chamamento-educacao-hibrida-1&category\\_slug=dezembro-2022-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=244161-edital-de-chamamento-educacao-hibrida-1&category_slug=dezembro-2022-pdf&Itemid=30192) / Acesso em: 19/01/2023

CAMAYD, Yohandra Rad; FREIRE, Eudaldo Enrique Espinoza. Covid-19 um desafio para a educação básica. **Revista Conrado**, Cienfuegos, v. 17, n. 78, p. 145-152, jan./fev. 2021. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000100145](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000100145). Acesso em: 19 jan. 2023.

CARRANZA ALCÁNTAR, María del Rocío. Enseñanzay aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones dedocentes y estudiantes. **Revista Iberoamericana para la invstigación y el Desarrollo Educativo**, [S. l.], v. 8, n. 15, p. 1-16, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.326>. Acesso em: 19 jan. 2023.

CARVALHO, Tereza Cristina Dourado Carrah Vieira; DAVID, Priscila Barros; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima. Percepções sobre as políticas públicas de inclusão digital na educação básica durante a pandemia da Covid-19: Uma Análise Bibliográfica. **Conexões - Ciência e Tecnologia**, Fortaleza, v. 15, p. 1-11, jul. 2021. <https://doi.org/10.21439/conexoes.v15i0.2097>. Acesso em: 23 mar. 2023.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRESWELL, John W; MILLER, Dana L. Determining validity in qualitative inquiry. **Theory into Practice**, [S. l.], v. 39, n. 3, p. 124-130, 2000. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1477543>.

COLL, Cezar; MONEREO, Carles. Psicologia da educação virtual - Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e Comunicação. *In*: COLL Cezar., MONEREO Carles. **Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15-46.

COSTA, João Paulo Vieira *et al.* (2021). Fatores de Sucesso em Sistemas de e-Learning Durante Pandemia do COVID-19. In: 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, Chaves, 2021. **Acts** [...]. Chaves, PT, CISTI, June, 23–26.

DIAS, Gustavo Nogueira; *et al.* A utilização do Formulários Google como ferramenta de avaliação no processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia de Covid-19: Um estudo em uma escola de educação básica. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 1-12, abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14180>. Acesso em: 19 dez. 2019.

DIAS-TRINDADE, Sara; CORREIA, Joana Duarte; HENRIQUES, Susana. (2020). Ensino remoto emergencial na educação básica brasileira e portuguesa: a perspectiva dos docentes. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 13, n. 32, p. 1–23, jan./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14426>. Acesso em: 14 ago. 2019.

ECHEVERRÍA, Javier. ¿Internet en la escuela o la escuela en Internet? **Revista de educación**, [S. l.], p. 199-206, 2002. Disponível em: <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c7fed465-a792-45fb-ac77-88598ba20537/re20021411012-pdf.pdf>. Acesso em: 19 set. 2019.

FAINHOLC, Beatriz. Educación Híbrida: una propuesta para la formación del profesorado de nivel superior en tiempos a reconstruir. **EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías**, Bogotá, v. 3, n. 2, p. 15-23, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22490/27452115.5962>. Acesso em: 8 mai. 2019.

FLICK, Uwe. **Desenho da Pesquisa Qualitativa**. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

GRAHAM, Charles R.; BONK, Curtis J. (ed.) **The handbook of blended learning**: Global perspectives, local designs. San Francisco: Pfeiffer Publishing, 2006.

GOELZER, Juliana; FREITAS, Larissa Martins; SIGNOR, Patrícia (org.). **Pesquisa-Auto(Trans)Formação com Genteidades e com o Mundo**: Reinvenções Com Freire 100 e Dialogus 10. Curitiba: Appris, 2023.

HENZ; Celso Ilgo; ANDRADE, Joze Medianeira; FREITAS, Larissa Martins. **Dos círculos de cultura aos círculos investigativos-auto(trans)formativos:(re)(des)construções e reinvencões no âmbito da pesquisa**. Curitiba: Appris, 2023.

HENZ, Celso Ilgo. Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos e Auto(trans)formação Permanente de Professores. In: HENZ, Celso Ilgo (coord.). **Dialogus: Círculos Dialógicos, Humanização e auto(trans)formação de professores**. São Leopoldo: Oikos, 2015. (p. 25-38)

HENZ, Celso Ilgo. Círculos Dialógicos Investigativo-formativos e Auto(trans)formacao Permanente de Professores. In: HENZ; Celso Ilgo; ANDRADE, Joze Medianeira (org.).

**Dialogus: Círculos Dialógicos, Humanização e auto(trans)formação de professores.** São Leopoldo: Oikos, 2015.

HENZ, Celso Ilgo; SIGNOR, Patrícia. (2018). Processos de auto(trans)formação permanente com educadores: possibilidades de reinvenção da pedagogia popular na escola pública. **Roteiro**, [S. l.], v. 43, n. esp, p. 273–298, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.18593/r.v43iesp.16478>. Acesso em: 15 mai. 2022.

HENZ, Celso Ilgo; SIGNOR, Patrícia; SOARES, Ivani. Andarilhando: movimentos que se entrelaçam em Marie-Christine Josso e Paulo Freire. **Revista Espaço Pedagógico**, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 750-775, mar. 2021. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/12379>. Acesso em: 15 mai. 2022.

HENZ, Celso Ilgo; FREITAS, Larissa Martins; SILVEIRA, Melissa Noal da. Círculos dialógicos investigativo-formativos: uma metodologia de pesquisa inspirada nos círculos de cultura freireanos. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 36, n. 3, p. 835-850, jul. 2018. Disponível em [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-54732018000300835&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-54732018000300835&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 31 maio 2023

LALUEZA, José Luiz; CRESPO, Isabel; CAMPS, Silvia. Psicologia da educação virtual- Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e Comunicação. *In*: LALUEZA, José Luiz; CRESPO, Isabel; CAMPS, Silvia. **As tecnologias da comunicação e da informação e os processos de desenvolvimento e socialização**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 47-63.

LIBANEO, José C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. São Paulo: Alternativa Editora, 2004.

LIBANEO, José C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 6. ed. São Paulo: Heccus Editora, 2013.

LEOSTE, Janika; *et al.* Review of the 10 Most Challengings Aspects of Making Hybrid Education Efficient and Enjoyable for Learners. *In*: JÕGI L.; LEOSTE, J.; VÄÄT, S.; TUUL, M.; LAZAR, E C. (Eds.). **A Flexible Framework for Hybrid Lower-Secondary Education : A Vision Book** (pp. 6-15). Tallin: Tallinna ülikool, 2022. Disponível em: <https://free-ed.eu/framework/>.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisas em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1999.

LONDOÑO PALACIO, Olga Lucía; *et al.* **Guías para construir estados del arte**. Bogotá: International Corporation of Networks of Knowledge, 2014.

LUCKESI. Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

\_\_\_\_\_. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1993. (Coleção magistério 2º grau. Série formação do professor)

MARCON, Vanessa da Silva; SILVA, Veronice Camargo da; ERTHAL, Auriane. Experiências de multiletramentos na escola pública: ensino híbrido, metodologias ativas e interdisciplinaridade. **Revista Práxis**, Novo Hamburgo, v. 17, n. 2, p. 87-102, mai./ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25112/rpr.v2i0.2192>. Acesso em: 21 mar. 2022.

MARTINS, Ronei Ximenes. (2020). A Covid-19 e o Fim Da Educação a Distância: Um Ensaio. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 242–256. Disponível em: <https://doi.org/10.53628/emrede.v7.1.620>. Acesso em: 21 mar. 2022.

MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. Psicologia da educação virtual - Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e Comunicação. In: MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. **O Professor em ambientes virtuais: perfil, condições e competências**. Artmed, 2010. p. 118-135.

MELLO, Maria Cristina de; RIBEIRO, Amélia Escotto do Amaral (org.). **Letramento: significados e tendências**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2004.

MORIN, Edgar. **Cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 23. ed. Tradução de Eloá Jaconina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

NÓVOA, Antonio. **Escolas e professores proteger, transformar, valorizar**. Salvador: SEC/IAT, 2022.

OLIVEIRA, Hudson do Vale de; SOUZA, Francimeire Sales de. Do Conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (covid-19). **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 15–24, maio 2020. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/127>. Acesso em: 28 set. 2022.

OLIVEIRA, Sidmar da Silva; SILVA, Obdália Santana Ferraz; SILVA, Marcos José de Oliveira. Educar na Incerteza e na Urgência: Implicações do Ensino Remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Interfaces Científicas - Educação**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 25–40, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p25-40>. Acesso em: 28 set. 2022.

PAGE, Matthew J. *et al.* PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. **Research Methods & Reporting**, v. 372, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>.

PERRENOUD, Philippe. (2008, Junior). Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes? **Revista de Docencia Universitaria**, número monográfico II. Disponível em: <https://revistas.um.es/redu/article/view/35261>. Acesso em: 12 jun. 2022.

PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola que prepara para a vida**. Porto Alegre: Penso, 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA. (2020). **Currículo emergencial na educação infantil**. Disponível em: <https://www.santamaria.rs.gov.br/arquivos/baixar-arquivo/conteudo/D24-1003.pdf>.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA. (2020). **Currículo emergencial para o ensino fundamental**. Disponível em: <https://www.santamaria.rs.gov.br/arquivos/baixar-arquivo/conteudo/D17-1020.pdf>.

PRIETO-BALESTER, Jorge-Manuel; DOMINGUES-REVUELTA, Francisco Ignacio; and PEDRERA-RODRIGUES, Maria Inmaculada. Secondary School Teachers Self-Perception of Digital Teaching Competence in Spain Following COVID-19 Confinement. **Educ. Sci.**, [S. l.], v. 11, n. 407, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci11080407>.

RADAELLI, Mara Regina Rosa; GOULART, Sheila de Oliveira; ASTUDILLO, Mario Reinaldo Vásquez. Blended Learning em Educação Básica e Superior: Revisão de Literatura das Temáticas Focadas nos Alunos. **Revista de Educação Pública**, [S. l.], v. 31, p. 1-21, jan/dez 2022. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/13397>. Acesso em: 16 mar. 2023.

RAMA, Claudio. **La nueva educación híbrida En Cuadernos de Universidades**. Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, 2021. *E-book*.

RAMADHAN, Arief; SURYODININGRAT, Satrio Pradono; & LESLIE, Harco. (2022). IT Blueprint for an Effective Online Learning System with a Blended Approach for Upper Secondary Education System During COVID-19 Pandemic. **TEM Journal**, v. 11, n. 1, p. 446–453, feb. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18421/TEM111>. Acesso em: 11 jul. 2022.

REVISTA NOVA ESCOLA. **Conheça o ChatGPT e suas possibilidades de uso na Educação**. Rio de Janeiro: Março, 2023. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/21620/conheca-o-chatgpt-e-suas-possibilidades-de-uso-na-educacao>. Acesso em: 11 jul. 2022.

RIBEIRO, Jefferson; LOPES, Mauricio Capobianco. Uso de tecnologias digitais e ambientes virtuais: um estudo com professores e alunos de uma escola Estadual de Santa Catarina. **Revista de Sistemas e Computação**, Salvador, v. 9, n. 2, p. 319-325, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rsc/article/view/6428>. Acesso em: 16 abr. 2023.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Letramentos, mídias, linguagens**. São Paulo: Parábola, 2019.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia do covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. **Educação**, v. 10, n. 1, p. 41-57, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>. Acesso em: 9 jun. 2023.

ROTHER, Edna Terezinha. (2007). Revisão sistemática versus revisão narrativa. **Acta Paul Enferm**, v. 20, n. 2, jun. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>. Acesso em: 22 ago. 2022.

ROZA, Marcelo Pedroso da; VEIGA, Adriana Moreira da Rocha; ROZA, Jiani Cardoso da. Research-training: a proposta investigação-formação: uma proposta. **Revista Espacios**, [S. l.], v. 39, n. 43, 2018. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n43/18394301.html>. Acesso em: 19 mar. 2023.

SANGRÀ, Albert. Una mirada diferente para la Educación Híbrida. **Video Journal of Social and Human Research**, São Luís, v. 1, n. 2, p. 117-125, jul. 2022. Disponível em: <https://sumarios.org/artigo/una-mirada-diferente-para-la-educaci%C3%B3n-h%C3%ADbrida>. Acesso em: 5 maio 2022.

SANTOS, Willian Lima; FONSECA, Mariana Reis; ALVES, Manoel Messias Santos; RODRIGUES, Bruno Menezes. Cultura digital e BNCC: contradições e desafios para a prática docente Digital culture and BNCC: contradictions and challenges for teaching practice. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 6, p.55908-55921, jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-142>. Acesso em: 5 maio 2022.



SILVA, Paula Ferreira Tomaz; *et al.* Impactos e desafios da covid-19 no cenário da educação básica do município do Rio de Janeiro. **Revista carioca de ciência, tecnologia e educação**, Rio de Janeiro, v. 5, n. especial, p. 92-94, set. 2020. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/138>. Acesso em: 21 mar. 2022.

SOARES, Magda. **Metamemória, memórias**: travessia de uma educadora. São Paulo: Cortez, 2001.

SOUZA HOBOLD, Márcia. (2018). Desenvolvimento profissional dos professores: aspectos conceituais e práticos. **Praxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 13, n. 2, p. 425-442, maio/ago. 2018. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. Acesso em: 16 ago. 2022.

TELLES, Renato. A efetividade da matriz de amarração de Mazzon nas pesquisas em administração. **Revista de Administração**, São Paulo v.36, n.4, p.64-72, 2001. Disponível em: [http://200.232.30.99/busca/artigo.asp?num\\_artigo=426](http://200.232.30.99/busca/artigo.asp?num_artigo=426). Acesso em: 16 ago. 2022.

TONIOLO, Joze Medianeira dos Santos de Andrade; HENZ, Celso Ilgo. Paulo Freire no Âmbito da Pesquisa: Os Círculos Dialógicos Investigativo-formativos como possibilidade de reinvenção dos círculos de cultura e auto(trans)formação permanente com professores. **Revista Inter Ação**, Goiânia, v. 42, n. 2, p. 519-537, dez. 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/44026>. Acesso em: 16 ago. 2022.

## REFERÊNCIAS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

ANTONIUS, Marcus da Costa Nunes. (2023). Hybrid teaching in the school context: Challenges and possibilities for implementation in basic education. **Research, society and development**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 1-8, mar. 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40441>. Acesso em: 21 nov. 2022.

AL AJMI, Hadi Rashed. Teachers' Knowledge of Hybrid Teaching Practiced during the COVID-19 Pandemic and its Effects on Student Achievement. **Journal of Education and e-Learning Research**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 166-174, 2022. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1363467>. Acesso em: 21 nov. 2022.

ALMEIDA, Patrícia Rodrigues de; JUNG, Hildegard Susana; SILVA, Louise de Quadros da. Retorno às aulas: entre o ensino presencial e o ensino a distância, novas tendências. **Revista Práxis**, Novo Hamburgo, v. 18, n. 3, p. 96–112, set./dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25112/rpr.v3.2556>. Acesso em: 30 mar. 2022.

BROWN, Martin; *et al.* Deconstructing the challenges and opportunities for blended learning in the post emergency learning era. **Irish Educational Stud**, [S. l.], v. 41, n. 1, p. 71-84, fev. 2022. Acesso em: 26 jul. 2022.

GÜLDEN, Bahadır; KAPLAN, Kadir. Middle School Students' Views on Distance Education: Turkish Language Teaching under the Shadow of COVID-19 Pandemic. **Educational Policy Analysis and Strategic Research**, [S. l.], v. 17, n. 2, p91-113, 2022. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1352303>. Acesso em: 26 jul. 2022.

FLEUR, Jeanette La; DLAMINI, Reuben. Towards learner-centric pedagogies: Technology-enhanced teaching and learning in the 21st century classroom. **Jornal da Educação**, [S. l.], 2022 Edição 88. (2022). Disponível em: [http://www.scielo.org.za/scielo.php?pid=S2520-98682022000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.za/scielo.php?pid=S2520-98682022000300002&script=sci_arttext). Acesso em: 26 jul. 2022.

KADEN, Ute. (2020). Covid-19 school closure-related changes to the professional life of a k–12 teacher. **Education Sciences**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. 1–13. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci10060165>. Acesso em: 26 jul. 2022.

MAYER, Selina. Understanding the Challenges and Opportunities of Hybrid Education with Location Asynchrony. **Scholar Space**, [S. l.], v. 4, p.103–112. (2023). Disponível em: [https://scholar.google.de/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=de&user=06nKSGoAAAAJ&citation\\_for\\_view=06nKSGoAAAAJ:YsMSGLbcyi4C](https://scholar.google.de/citations?view_op=view_citation&hl=de&user=06nKSGoAAAAJ&citation_for_view=06nKSGoAAAAJ:YsMSGLbcyi4C). Acesso em: 30 ago. 2022.

RACHMAWATI, Nugraheni; *et al.* Analysis of hybrid learning for students with learning disabilities in primary schools providing inclusive education. **The Qualitative Report**, [S. l.], v.27, n. 10, p. 2185-2201, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.543>. Acesso em: 30 ago. 2022.

RAMADHAN, Arief; SURYODININGRAT, Satrio Pradono; & LESLIE, Harco. (2022). IT Blueprint for an Effective Online Learning System with a Blended Approach for Upper Secondary Education System During COVID-19 Pandemic. **TEM Journal**, v. 11, n. 1, p. 446–453, fev. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18421/TEM111>. Acesso em: 11 jul. 2022.

THULEBONA, Shawe; ZUKISWA, Nhase; FACULDADE, Bekithemba. (2021). 'Don't Delay Learning': Igniting Promotion of Pedagogical Transformation Strategies in Early Childhood Care Education. **International Journal of Learning, Teaching and Educational Research**, [S. l.]/v.20, n. 5, p. 177–188, maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.5.10>. Acesso em: 2 abr. 2022.