

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM EDUCAÇÃO

JULIANA TÓFANI DE SOUSA

**AS METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM E O USO DAS
TECNOLOGIAS DIGITAIS DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO DA COVID-19 –
2020/2022**

Belo Horizonte

2023

Juliana Tófani de Sousa

**AS METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM E O USO DAS
TECNOLOGIAS DIGITAIS DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO DA COVID-19 –
2020/2022**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Educação e Formação Humana da Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de mestre em educação.

Linha de pesquisa 1: Culturas, memórias e linguagens em processos educativos: processos de ensino-aprendizagem

Orientadora: Prof.^a. Dra. Juliana Cordeiro Soares Branco

Belo Horizonte

2023

S725m Sousa, Juliana Tófani de
As metodologias de ensino-aprendizagem e o uso das tecnologias
digitais durante o período pandêmico da COVID-19 – 2020/2022. [manuscrito]
Juliana Tófani de Sousa. – 2023
1 recurso online, 191 f.; il.,color

Orientador: Juliana Cordeiro Soares Branco.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado de Minas Gerais,
Faculdade de Educação.

Bibliografia: f. 160-170

Apêndices: f. 171-191

1. Tecnologia- Teses. 2. Inovações Educacionais - Teses. 3.
Tecnologia Educacional. 4. Educação – Teses. I. Branco, Juliana Cordeiro
Soares. II. Universidade do Estado de Minas Gerais. Faculdade de Educação.
III. Título.

CDD: 371.39445

Ficha Catalográfica: Arlete Inocência Menezes Leal Granados CRB/6 - 3100

Juliana Tófani de Sousa

As metodologias de ensino-aprendizagem e o uso das tecnologias digitais durante o período pandêmico da covid-19 – 2020/2022

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação e Formação Humana da Universidade do Estado de Minas Gerais para a obtenção do título de Mestre em Educação e Formação Humana.

Área de concentração: Culturas, memórias e linguagens em processos educativos: processos de ensino-aprendizagem.

Dissertação defendida e aprovada em: 16/02/2023

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Juliana Cordeiro Soares Branco (Orientadora)
Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.^a Dr.^a Maria José Batista Pinto Flores
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof.^a Dr.^a Priscila Rezende Moreira
Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.^a Dr.^a Cláudia Tavares do Amaral (suplente)
Universidade Federal de Goiás (UFG)

Prof. Dr. Luiz Fernando Zanetti (suplente)
Universidade Federal de Minas Gerais

Dedico este trabalho à minha mãe, professora Nise Tófani de Sousa, o meu grande exemplo de educadora. A sua coragem, sabedoria e determinação sempre levei comigo por toda a minha trajetória profissional. Porém, o maior aprendizado que ela me deixou foi o respeito e a afetividade que demonstrava por cada um de seus alunos e suas alunas.

Professora Nise Tófani PRESENTE!

AGRADECIMENTO

Agradeço à minha família, que me compreendeu durante minha jornada acadêmica, me apoiando, cada qual a sua maneira. Vocês foram essenciais nesse meu processo: meu esposo, Cristiano, minha filha, Larissa, e meu filho, Gabriel. Sem vocês, este sonho seria muito mais difícil de conquistar. Obrigada!

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação – Mestrado Acadêmico em Educação e Formação Humana da Universidade do Estado de Minas Gerais pela acolhida, a oportunidade de retomada dos meus estudos acadêmicos e a realização do meu sonho.

Agradeço à minha orientadora, Prof^a Dr^a Juliana Cordeiro Soares Branco, primeiramente, pela sensibilidade e cuidado. Isso foi imprescindível no processo. Ao longo do percurso, sua atenção, compreensão, incentivo, parceria e apoio foram essenciais para o desenvolvimento da minha jornada acadêmica. Sinceramente, obrigada por tudo!

Agradeço à Escola Estudada, à Direção e Coordenação Pedagógica e às Professoras Colaboradoras, que prontamente se colocaram à disposição para participar desta pesquisa, se prontificando a atender às minhas necessidades enquanto pesquisadora e, assim, permitiram que esta fosse concluída de forma exitosa. Foi um prazer trabalhar com vocês!

Agradeço à minha sócia e amiga, Ariane Rolim, pelas horas de conversas, acaento e de trocas de experiências e conhecimentos que me trouxeram coragem e enriqueceram este trabalho. Obrigada por sua amizade e cumplicidade!

Agradeço ao Prof. Dr. Heli Sabino (FaE/UFMG), que me proporcionou inúmeras reflexões, possibilitando a minha trajetória até o Mestrado. Obrigada pela disponibilidade e acolhida!

Agradeço ao corpo docente do ano de 2021 do PPGE – FAE/UEMG, pelo rico processo formativo, em especial à Prof^a Dr^a Karla Cunha Pádua, com quem tive a oportunidade de compartilhar um importante momento durante o Programa. Aos funcionários do programa, por todo o apoio. Aos colegas de turma, pelo incentivo e companheirismo. Em especial, agradeço a Rosane de Paula Moreira e Clifton Arllen Gomes Fernandes, com os quais criei laços afetivos que me possibilitaram vencer barreiras e seguir em frente. Obrigada, colegas! Vocês deixaram os dias escuros mais iluminados...

Agradeço às professoras integrantes da banca examinadora, Prof^a Dr^a Priscila Moreira Rezende, por ter me acompanhado em todas as etapas, com contribuições tão ricas e norteadoras, e a Prof^a Dr^a Maria José Batista Pinto Flores, pela disponibilidade, atenção e dedicação à leitura, a partir da minha qualificação, que, tão detalhada e gentilmente, me apontou novos e necessários caminhos.

RESUMO

Objeto de pesquisa em educação, a temática das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) considera a disseminação destas na sociedade contemporânea e suas inovações. Diante de tal tônica, a proposta desta pesquisa é analisar, a partir da percepção de professoras que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como são estruturadas as suas aulas, considerando o retorno das aulas presenciais, durante o período da pandemia do Coronavírus. Para isso, buscou-se entender as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, analisar as metodologias de ensino-aprendizagem diante do ensino remoto, discutir os modos de acesso, uso, apropriação e consolidação do letramento digital e verificar a relação entre os processos formativos dos professores e as metodologias de ensino-aprendizagem. Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada como metodologia a pesquisa qualitativa, envolvendo revisão bibliográfica acerca da temática, pesquisa documental e realização de entrevistas semiestruturadas, e os dados obtidos foram analisados a partir da forma de tratamento em pesquisas: análise de conteúdo. A pesquisa empírica foi realizada com 4 professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental, 4º e 5º anos, e com a Coordenadora Pedagógica Geral, em uma escola da Regional Norte do município de Belo Horizonte, MG.

Palavras-chave: metodologias de ensino-aprendizagem; letramento digital; tecnologias digitais de informação e comunicação; ensino remoto

ABSTRACT

The field of Digital Technologies of Information and Communication in the context of research in education considers the dissemination of these technologies and innovations in contemporary society. Considering this, the purpose of this research is to analyze, from the perception of teachers who work in the early years of Elementary School how their classes are structured, considering the return of in-person classes during the period of the Coronavirus Pandemic. For this, I sought to understand the relationships between teaching-learning methodologies and digital technologies, analyze teaching-learning methodologies in the context of remote teaching, discuss the ways of access, use, appropriation, and consolidation of digital literacy, and verify the relationship between teacher formation and teaching-learning methodologies. For the development of this research, qualitative data was used, where the current literature and documents about the theme were reviewed, and semi-structured interviews were conducted. The data obtained were analyzed in the form of content analysis. The empirical research was carried out with 4 teachers of the initial years of Elementary School, 4th and 5th years, and with the General Pedagogical Coordinator, at a school in the North Region of the municipality of Belo Horizonte, MG.

Keywords: teaching-learning methodologies; digital literacy; digital information and communication technologies, remote teaching.

LISTA DE QUADROS

Quadro 2 – Categorias e subcategorias.....	126
Quadro 1A – Recortes das entrevistas das professoras a partir das perguntas.....	171
Quadro 1B – Recortes da entrevista da coordenadora pedagógica a partir das perguntas.....	179

LISTA DE SIGLAS

BH	Belo Horizonte
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPE	Centro de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CIEB	Centro de Inovação para a Educação Brasileira
CME	Conselho Municipal de Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
DOM	Diário Oficial do Município
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ERE	Ensino Remoto Emergencial
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GESTRADO	Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente da UFMG
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
GTD	Grupo de Trabalho Diferenciado
GTI	Grupo de Trabalho Intensivo
MEC	Ministério da Educação
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde
PBH	Prefeitura de Belo Horizonte
PEI	Programa Escola de Tempo Integral
PNED	Política Nacional de Educação Digital
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PPRE	Plano Pedagógico Remoto Emergencial
RME-BH	Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte
SBC	Sociedade Brasileira de Computação
SGE	Sistema de Gestão Escolar
SMED	Secretaria Municipal de Educação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TIDC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	21
2	O CONTEXTO PANDÊMICO E SUAS IMPLICAÇÕES.....	27
2.1	A ESCOLA NA SOCIEDADE BRASILEIRA E O ENFRENTAMENTO À PANDEMIA.....	35
2.2	CONTEXTUALIZANDO A REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE.....	42
2.2.1	O ano de 2020: os professores e o teletrabalho.....	50
2.2.2	O ano de 2021: dois anos em um.....	56
2.2.3	O ano de 2022: a retomada plena do ensino presencial.....	63
2.3	A ESCOLA ESTUDADA E AS SALAS DE AULA DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE.....	66
3	METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	74
3.1	METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	76
3.2	TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDIC.....	93
3.3	INCLUSÃO OU EXCLUSÃO DIGITAL?.....	99
3.4	AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ÂMBITO EDUCACIONAL.....	102
4	MODOS DE APROPRIAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL.....	107
4.1	EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E TECNOLOGIA.....	108
4.2	A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR NA CONTEMPORANEIDADE.....	117
5	ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS E INFERÊNCIAS.....	124
5.1	METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	126
5.1.1	Mudanças em suas práticas evidenciadas pelo ERE e uso das TDIC.....	127
5.1.2	Comparação entre as aulas antes da Pandemia e pós retorno presencial.....	130
5.1.3	Alunos de hoje.....	133
5.1.4	Papel do professor.....	134
5.2	TDIC NO CONTEXTO ESCOLAR.....	137
5.2.1	Recursos tecnológicos que as professoras utilizam.....	137
5.2.2	As influências das TDIC nas práticas metodológicas.....	140

5.2.3	Contextualizando as TDIC na RME-BH.....	142
5.3	LETRAMENTO DIGITAL.....	145
5.3.1	Formação continuada e em serviço oferecida pela RME-BH, considerando as TDIC.....	146
5.3.2	Auxílio no uso das TDIC.....	148
5.3.3	Busca por formações.....	150
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	153
	REFERÊNCIAS.....	160
	APÊNDICES.....	170
	APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA PROFESSORAS.....	171
	APÊNDICE 2 – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA A COORDENADORA PEDAGÓGICA GERAL.....	172
	APÊNDICE 3 – QUADROS 1A e 1B - RECORTE DAS ENTREVISTAS A PARTIR DAS PERGUNTAS.....	173
	APÊNDICE 4 – QUESTIONÁRIO REALIZADO COM A DIREÇÃO DA ESCOLA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE O PERFIL DA ESCOLA.....	184
	APÊNDICE 5 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CONSELHO DE ÉTICA EM PESQUISA, TERMOS DE ANUÊNCIA E DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	186

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa se propôs a analisar, a partir da percepção de professoras que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como são estruturadas as suas aulas, considerando o período da Pandemia do Coronavírus, assim como o retorno presencial e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Para isso, buscou-se entender as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, analisar as metodologias de ensino-aprendizagem diante do ensino remoto, discutir os modos de acesso, uso, apropriação e consolidação do letramento digital e verificar a relação entre esses processos formativos dos professores e as metodologias de ensino-aprendizagem.

Para melhor entendimento da abordagem pretendida foi realizada uma pesquisa bibliográfica envolvendo periódicos e artigos da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e artigos do *Google Scholar*, por meio dos descritores: tecnologias digitais de informação e comunicação e metodologias de ensino-aprendizagem, em um recorte entre os anos de 2019 e 2022. Também foram feitas pesquisas nos anais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) dos Grupos de Trabalho – GT 8 e GT 13, que tratam de conhecimentos produzidos e da socialização desses, com relação aos temas formação de professores e educação fundamental, respectivamente, apresentados nos encontros da Associação, de 2019 e 2020.

Ademais, capítulos de livros acresceram a pesquisa, por meio de autores que discutem temáticas relacionadas às práticas pedagógicas desenvolvidas por professores do Ensino Fundamental, considerando as metodologias de ensino-aprendizagem com propostas ativas, o ensino híbrido e, conseqüentemente, o uso das TDIC em salas de aula. Portanto, foram elencados autores que discutem modos de acesso, uso, apropriação e consolidação do letramento digital. Nesta busca, deu-se prioridade aos escritos mais recentes, a partir de 2015, considerando a logicidade do tema em questão.

Teóricos e pensadores com grande acúmulo em pesquisas na área das TDIC, formação de professores, educação pública e letramento digital, também foram acolhidos na pesquisa, em diálogo com os contemporâneos.

O objetivo deste estudo teórico, que engloba conceitos e definições acerca do campo de investigação aqui proposto por esta pesquisa, foi primeiramente rever a literatura já existente, ou seja, trata-se de fontes secundárias, uma vez que já existem fontes primárias. Em

um segundo momento, com os dados já levantados, objetivou-se auxiliar na resposta do problema que a pesquisa propõe. Desta forma, o conjunto de conhecimentos, conceitos e teorias levantados foram sintetizados em uma discussão dialógica no decorrer do trabalho, auxiliando no ponto de chegada (FLICK, 2013, p. 45).

Todo este levantamento bibliográfico foi organizado por meio de fichamento, um arquivo pessoal da pesquisadora, que teve o objetivo de centrar e organizar as principais ideias das obras estudadas em tópicos, elencando as fontes bibliográficas e as partes mais importantes dessas. Para Flick (2013):

É importante desenvolver uma maneira de documentar o que você leu tanto no que se refere às fontes quanto ao conteúdo. [...] Você deve sempre recorrer à lista de referências do que leu como uma inspiração para leituras adicionais. [...] Você pode fazer suas anotações eletronicamente, escrevendo-as em um arquivo como seu processador de textos, por exemplo, [...] Como alternativa, você pode fazer suas anotações à mão em fichas. Certifique-se de anotar a fonte de qualquer informação que você tenha considerado digna de ser anotado, para que possa voltar ao artigo original e recuperar o contexto de um argumento ou conceito (FLICK, 2013, p.47-48).

Destaca-se como ponto importante desta pesquisa o contexto da pandemia do coronavírus, que ocasiona a doença covid-19 (SARS-CoV-2). Diante do perigo iminente, a educação, assim como todos os demais espaços sociais, precisou se reorganizar, passando a vivenciar diferentes formas de atuação durante os anos de 2020 a 2022.

Desta forma, um estudo foi feito com relação ao Ensino Remoto Emergencial – ERE, em foram consideradas produções acadêmicas sobre este período inusitado pelo qual a educação passou, além da análise documental de portarias, leis e orientações, principalmente da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), por meio do Diário Oficial do Município (DOM) e do Portal da PBH, na busca da compreensão do que foi vivenciado durante a pandemia do coronavírus e, também, por ocasião do retorno presencial das aulas.

Isto posto, com o olhar na contemporaneidade e considerando o evento pandêmico, que modificou as estruturas das escolas e trouxe possíveis mudanças para a prática docente, esta pesquisa propõe responder à seguinte questão: o que dizem as professoras, que atuam no Ensino Fundamental, anos iniciais, sobre a estrutura e organização de suas aulas, considerando o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação?

Por oportuno, é importante ressaltar que o interesse pela temática surgiu a partir da experiência desta pesquisadora, como professora da Rede de Municipal de Educação de Belo Horizonte (RME-BH) desde 1995 até 23 de fevereiro de 2022, quando ocorreu a minha aposentadoria por tempo de serviço prestado a esta Rede de Ensino, com diferentes

experiências nessa trajetória, em que estudar e ampliar conhecimentos sempre foram os eixos norteadores do meu trabalho docente.

Estar sempre me atualizando e “observando” a escola, seus diversos espaços e atores, por meio de diferentes funções, facilitou-me perceber os desafios que envolvem a prática pedagógica. Tais desafios me colocaram em um movimento contínuo, alargando o meu pensamento de forma crítica e política sobre concepções já existentes. Ou tem-se uma única forma de ensinar ou existe a possibilidade da diversificação de metodologias.

Desta forma, considerando as minhas vivências, consigo perceber que há disponibilidade por parte de muitos professores em inovar e discutir a educação com o foco na contemporaneidade. Porém, também por meio destas mesmas vivências, posso observar que ainda existem alguns profissionais que, de alguma forma, vão se afastando de práticas que exijam mudanças e, repetidamente, parecem voltar ao enfoque baseado nas aulas expositivas.

Com o olhar para o processo de ensino-aprendizagem a partir dessa perspectiva, ao final do ano de 2017, opto por retornar às salas de aula, não ocupando mais cargos administrativos e pedagógicos, após 19 anos transitando por estes e contribuindo com a educação e com as escolas. Meus objetivos, ao fazer tal escolha, foram colocar em prática meus estudos e ampliar minhas pesquisas, buscando entender como os alunos que hoje recebemos nas escolas se apresentam frente às propostas de trabalho dos professores e como os professores planejam suas práticas, considerando os alunos que recebem.

Estando novamente na “sala dos professores”, durante os anos de 2018 e 2022, participando de debates diários e constantes, percebia explícito o impasse, que já era evidenciado nos anos 1990, quando ingressei na RME-BH. Aqueles que envolvem as metodologias e o papel do professor, com suas concepções e práticas, que é engrossado pelos apontamentos trazidos pela contemporaneidade, desvendando uma relação ativa em salas de aula.

Assim, a partir da fundamentação teórica dos autores aqui estudados e que serão apresentados durante os capítulos deste trabalho e considerando a minha experiência e observações realizadas durante minha trajetória, percebo que existe o professor que, a partir da prática que utiliza, pode mostrar-se firme em suas concepções e ações, realizando ótimas propostas de trabalho, promovendo a interação e participação de todos os alunos, por meio do diálogo e dos seus conhecimentos já construídos. Porém, o contrário também pode ocorrer se o professor não der ao aluno vez e voz, considerando-se o único detentor do conhecimento em sala de aula.

No momento da elaboração e reelaboração do meu projeto de pesquisa, eu atuava como regente de uma turma de 4º ano do Ensino Fundamental, com suas características peculiares, o que me possibilitou enxergar os grandes desafios da educação contemporânea, como, por exemplo, o meu objeto de estudo nesta pesquisa, a utilização das TDIC. Essa vivência também me desafiou a pensar e estruturar as minhas práticas metodológicas, envolvendo os alunos de forma mais participativa, considerando as experiências vivenciadas com o ERE nos anos de 2020 e 2021 e no retorno presencial em 2021 e no curto período de 2022, até me aposentar.

A partir desta construção argumentativa e considerando o objetivo desta pesquisa e o problema que ela buscou responder, vários fatores foram aqui destacados para a discussão, trazendo a educação para o contexto da contemporaneidade. Dentre estes fatores, estão o processo de ensino-aprendizagem, a relação professores e alunos, as metodologias utilizadas pelos professores e os modos de acesso, uso, apropriação e consolidação do letramento digital. Ressalta-se, porém, que diante da realidade vivenciada, durante a pesquisa, as discussões foram feitas levando em consideração a pandemia da covid-19, observado os anos de 2020 e 2022.

Considerando Camargo (2018, p. 13):

As pessoas estão cada vez mais conectadas. A cultura, as instituições e a trajetória da sociedade caminham para o universo cada vez mais inter-relacionado. Por exemplo, estabelecem-se redes de comunicação por meio de mídias participativas, nas quais se apresentam notícias, fatos e novos meios de entretenimento em tempo real no mundo todo. Pessoas, agentes públicos e privados aparecem conectados.

Camargo (2018) aponta que tais mudanças sociais justificam a necessidade daquelas que são necessárias também na educação, ou, ainda, nos métodos de ensino-aprendizagem, uma vez que progressivamente as verdades construídas no saber fazer científico são provisórias ou temporárias, devido à velocidade em que ocorrem as transformações na sociedade. Fica evidenciado que é necessário abrir mão de conhecimentos dados como prontos e acabados, buscando os novos e necessários, a partir destes espaços contemporâneos e do princípio da ação.

Para Freire (1996, p. 25), “Ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção”. Desta forma, na visão de Freire, o processo de construção da aprendizagem é complexo e envolve as relações, também complexas, entre o ensinar e o aprender. Existe a necessidade de mudanças nas práticas metodológicas, que não podem se basear somente em reprodução de conteúdos conceituais, pré-determinados, que utilizam como suporte sempre os mesmos recursos (FREIRE, 1996).

A relação ensino-aprendizagem pede um professor que tenha como foco a aprendizagem participativa com objetivo de oportunizar o compartilhamento, a colaboração e a cooperação de conhecimentos entre ele e seus alunos, e também dos alunos entre si. O propósito é tornar os alunos figuras importantes em seu processo de aprendizagem, desenvolvendo nesses os seus aspectos participativos e autônomos (ARAÚJO, 2017).

Paulo Freire fez uma leitura da educação e das metodologias de ensino por meio de um ângulo crítico e conscientizador, sempre em busca da justiça social, condenando aquilo que ele chamou de educação “bancária”, em que os alunos somente recebem os conhecimentos que lhes são “depositados” e que os mantém em posições fixas, e defendendo a educação “libertadora”, que torna os sujeitos mais conscientes, mais livres e humanizados (FREIRE, 1996).

Para Charlot (2008, p. 25), “[...] Ensinar é, ao mesmo tempo, mobilizar a atividade dos alunos para que construam saberes e transmitir-lhes um patrimônio de saberes sistematizados legado pelas gerações anteriores de seres humanos”. O autor afirma que, no ato de ensinar, o que importa é a “viagem intelectual”, que nasce de questionamentos e leva a sistemas constituídos (CHARLOT, 2008). Conclui sobre essa viagem “implica em que o docente não seja apenas professor de conteúdos, isto é, de respostas, mas também, e em primeiro lugar, professor de questionamento” (CHARLOT, 2008, p. 25).

Hoje, quando se observa o cenário dos desafios contemporâneos, entende-se a necessidade de mudanças, e deste movimento nascem as rupturas, inovações, diálogos e quebra de paradigmas. “Assim, outras linguagens, como aquelas difundidas nos meios digitais, são apresentadas como necessárias. Tão logo, é preciso um professor que saiba compreender, ensinar e construir conhecimento, valendo-se dessas diversas linguagens” (FUZA; MIRANDA, 2020, p. 6).

Desta forma, ensinar é um movimento contínuo, em que estão envolvidos diversos atores e de processos. É necessário considerar a grande velocidade dos vários meios de informações disponíveis em uma sociedade que passa por transformações rápidas e que abraça cada vez mais as TDIC. Os professores necessitam acompanhar o fluxo das mudanças, o que é um movimento contraditório entre a sua formação e a vivência contemporânea (CHARLOT, 2008).

Para Charlot (2008), é preciso cuidado com termos como globalização, inovações, sociedade do saber e novas tecnologias, pois corre-se o risco de sacrificar o presente em busca de algo futuro, que não se pode prever. Porém, o mesmo autor reconhece a diversidade e o

desenvolvimento profundo pelo qual passa a sociedade, afirmando que “[...] em uma sociedade cujo projeto é o ‘desenvolvimento’ e que está vivendo uma fase de transformações rápidas e profundas e em se tratando da formação das crianças, é difícil evitar a perspectiva do futuro quando se fala da educação” (CHARLOT, 2008, p.18).

Existe, portanto, a necessidade de buscar-se um processo mais participativo de aprendizagem, em que os professores ofereçam aos alunos muito mais do que a transmissão de conhecimentos. Recursos como a interação, participação, diálogo, situações de desafios e cooperação devem ser oferecidos a estes alunos e irão ajudá-los a compreender situações conflituosas, para que eles possam aprender a partir da construção da consciência crítica e política (ARAÚJO, 2017).

Um ponto primordial de discussão é o posicionamento dos sujeitos como agentes, ou seja, aqueles que agem no mundo desde a mais tenra idade. Para isso, é fundamental o desenvolvimento da autonomia. Para Freire (1996, p. 67), “Ninguém é autônomo primeiro para depois decidir. A autonomia vai se construindo na experiência de várias, inúmeras decisões que vão sendo tomadas”.

No dicionário Paulo Freire, em sua edição revisada e ampliada, encontramos no verbete “Pedagogia da Autonomia”:

A autonomia é um compromisso ético que estabelece exigências para o educando e educador: dedicação e zelo pela vida acadêmica, a disposição de sempre buscar amadurecer e qualificar seus conhecimentos! A autonomia pressupõe uma concepção emancipatória de educação (PAULY, 2010, p. 632).

A escola pensada na contemporaneidade também requer um professor preparado para as demandas atuais, posicionando-se, cada vez mais, de forma crítica, criativa e propositiva. O professor precisa ter consciência do seu próprio processo de formação, pois sempre estará frente a desafios. De acordo com Freire (1986, p. 104), “O educador libertador nunca pode manipular seus alunos e tampouco abandoná-los à própria sorte [...] assume um papel diretivo necessário para educar”. Ainda em Freire (1986, p. 40), encontra-se “quanto mais você reconhece que seu medo é consequência da tentativa de praticar seu sonho, mais você aprende a pôr seu sonho em prática”.

Para Nóvoa (2015), um professor propositivo, que se dispõe a trabalhar situações-problema, levando o aluno a experimentar e buscar resultados, define o que Freinet propunha, há quase cem anos, quando falava de experimentação, criatividade, autonomia e cooperação.

Gadotti (2000, p. 4) também aproxima estas ideias:

A educação nova, que surge de forma mais clara a partir da obra de Rousseau, desenvolveu-se nesses últimos dois séculos e trouxe consigo numerosas conquistas, sobretudo no campo das ciências da educação e das metodologias de ensino. O conceito de “aprender fazendo” de John Dewey e as técnicas Freinet, por exemplo, são aquisições definitivas na história da pedagogia. Tanto a concepção tradicional de educação quanto a nova, amplamente consolidadas, terão um lugar garantido na educação do futuro.

Desta forma, é necessário repensar o papel do aluno, o protagonista, ator social, autor daquilo que constrói, com mobilidade, troca e diálogo, gerando mudanças. Freire (1996) defende que a leitura do mundo é anterior à leitura da palavra, ou seja, que desde pequenas as crianças já trazem seus conhecimentos e interagem. O autor considera que o mundo é lido por meio das várias compreensões que os sujeitos fazem sobre a realidade, e estas leituras são validadas na experiência com o meio social e no convívio com os outros sujeitos, expressando-se na linguagem (FREIRE, 1996).

Sendo assim, a partir de uma visão freiriana, a educação volta o olhar, progressivamente, para a formação humana e social do sujeito. Educar é um ato político, e a escola pode ser fonte de reflexão, apresentando ao aluno o diferente, o diverso e a grandiosidade do mundo, por meio de projetos educativos em que o sonho de mudança por uma educação de caráter emancipatório, fundamentada nos valores de humanização, possibilite aos educandos aprofundar nos conhecimentos que lhes foram negados em outro momento da vida.

Em sua criação, considera-se o fato de que existe uma relação direta entre os espaços escolares e a necessidade das crianças, adolescentes, jovens e adultos de ocuparem outros espaços institucionais e sociais, além de seus lares, estabelecendo interações, vivenciando uma construção contínua e coletiva, contribuindo, assim, para o seu desenvolvimento.

De tempos em tempos, sobretudo diante de ciclos e marcos históricos e sociais, como exemplo a situação pandêmica da doença covid-19 (2020-2022), a sociedade necessita redefinir os seus pressupostos e objetivos. Nesta relação direta, são apontados os desafios que deverão ser enfrentados pela escola, por meio da revisão e remodelagem de seus conteúdos e de suas metodologias, destacando seu importante papel emancipatório.

Para Nóvoa (2022, p. 34):

Em 2020 tudo mudou. Com a pandemia terminou o longo século escolar, iniciado cento e cinquenta anos antes. A escola, tal como a conhecíamos, acabou. Começa, agora, uma outra escola. A era digital impôs-se nas nossas vidas, na economia, na cultura e na sociedade, e também na educação. Nada foi programado. Tudo veio de supetão. Repentinamente. Brutalmente.

Portanto, buscando compreender a sociedade, com suas adaptações, a organização escolar viveu, nos anos de 2020, 2021 e 2022, uma nova realidade e adaptar-se a ela não foi opção. Muitas modificações foram implementadas e perduraram até que os ciclos se consolidassem. Toda essa nova organização do ambiente escolar exigiu muito de todos os atores envolvidos no processo: gestores, professores, pais, alunos e comunidade.

Na análise de Nóvoa (2022, p. 29):

Nada disto é novo. Há muito que o modelo escolar revela dificuldade para responder às necessidades dos alunos do nosso século. A pandemia expôs com nitidez, não tanto a necessidade de mudar o modelo escolar, mas a urgência e a possibilidade desta transformação.

Exemplo disso é a nova lógica de organização que ganhou o prédio escolar das escolas da RME-BH, diante do retorno presencial em meio à pandemia. Foram necessários protocolos sanitários rigorosos¹ que buscaram garantir segurança aos alunos, professores e funcionários. Também são visíveis as melhorias físicas e materiais, antes tão “invisíveis” ou impraticáveis, e que beneficiam e beneficiarão a todos, como, por exemplo, salas de aula equipadas com *Datashow*, computador e internet acessível e ferramentas como *tablets* e *Chromebooks*, disponíveis para alunos e professores.²

Com o olhar no papel da escola, no contexto contemporâneo, com todas as suas condições, modificações e inovações e nas mudanças ocasionadas pela pandemia, ao buscar responder ao problema desta pesquisa – o que dizem as professoras que atuam no Ensino Fundamental, anos iniciais, sobre a estrutura e organização de suas aulas, considerando o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação? –, é fundamental entender os modos de acesso, uso, apropriação e consolidação do letramento digital, base para seu trabalho em sala de aula.

Também é necessário investigar se o professor tem buscado se atualizar, estudando e pesquisando, mostrando-se um profissional inovador e propositivo. Da mesma forma, apurar se a RME-BH tem oferecido a formação continuada e em serviço voltada para o uso adequado das tecnologias digitais, dando condições aos profissionais de participarem das mesmas, é fundamental.

Em Neves e Fidalgo (2021, p. 77), encontra-se a seguinte reflexão:

É importante compreender o contexto do que é ser docente no mundo contemporâneo, a partir das mudanças promovidas pelas transformações nas bases

¹ Como referência, ver o protocolo de retomada às aulas da Prefeitura de Belo Horizonte em <https://prefeitura.pbh.gov.br/reabertura-de-atividades>.

² Nos boletins Comunica Rede encontra-se toda a materialidade distribuída, projetos desenvolvidos e formação ofertada aos professores. <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/boletim-comunica-rede-especial>.

tecnológicas e informacionais que impactam de forma importante as relações sociais como um todo. No trabalho do professor, percebe-se alterações significativas nas formas de interação de alunos e professores com o conhecimento, implicando de forma direta o trabalho docente, desde a concepção do fazer na sala de aula, as dimensões burocráticas, e o impacto desta realidade nas relações humanas.

Fica evidenciado que existe a necessidade de a escola reestruturar-se com relação aos tempos, espaços e recursos materiais, trazendo para o dia a dia as tecnologias digitais, algo que foi impulsionado pela pandemia, por meio do ERE. Porém, é preciso formar os professores para utilizá-las, a partir de um esforço conjunto entre a escola e a rede de ensino.

1.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A metodologia utilizada durante todo o processo de pesquisa teve caráter qualitativo, envolvendo uma revisão bibliográfica de literatura, ou seja, de materiais escritos que foram fontes de informação e consulta para a pesquisa. Foram pesquisados os temas de acordo com os capítulos propostos no trabalho aqui apresentado: as TDIC, letramento digital, formação e tecnologia, as metodologias de ensino-aprendizagem, o ensino remoto e o retorno presencial.

A pesquisa também envolveu a revisão documental acerca do ensino remoto e retorno presencial, principalmente aqueles documentos que foram referência da RME-BH e de arquivos da escola, sendo estes o Projeto Político-Pedagógico (PPP), o Regimento Escolar e a Proposta Curricular. Todos contribuíram para enriquecer a pesquisa empírica desta autora. Os documentos são fontes ricas de consulta, persistem ao longo do tempo e podem ser consultados várias vezes. Deste modo, podem embasar as declarações do pesquisador sobre o assunto pesquisado. Junto a isso, também foram realizadas entrevistas semiestruturadas, que serão melhor detalhadas posteriormente.

Buscando entender melhor como foi delineado o campo de pesquisa, algumas informações sobre o perfil e contextualização da escola, sua localização e comunidade atendida são importantes e se encontram detalhadas no capítulo 2 deste trabalho.

A definição da escola, situada na Região Norte de Belo Horizonte, se deu pelo perfil plural que essa Regional apresenta, possibilitando a ampliação da pesquisa, confrontando os resultados com a literatura sobre o objeto em estudo. Hoje, encontramos na região Norte duas situações conflitantes: bairros habitados por uma população com melhor

poder aquisitivo e infraestrutura urbana, em contraste com bairros, ocupações e vilas habitados por uma população carente, com condições mínimas de moradia.

O crescimento desordenado, com ausência quase completa de planejamento na região, provocou a ocupação de áreas inapropriadas para habitação. Desta forma, o poder público não conseguiu acompanhar o ritmo do crescimento populacional, levando a infraestrutura básica aos moradores. Foram erguidas moradias em morros, em áreas íngremes e às margens de córregos, com elevado risco para esses moradores. É também a região que concentra o maior número de conjuntos habitacionais promovidos pelo poder público (dados do PORTAL da PBH³ e Caderno Histórias de Bairros – Norte⁴).

Os sujeitos da pesquisa foram as professoras que atuavam em classes do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental e a Coordenadora Pedagógica Geral da escola que foi estudada. Foram entrevistadas 4 professoras no total, de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, sendo 3 de 5º ano e 1 de 4º ano, além da Coordenadora Pedagógica Geral.

É importante esclarecer que, no momento em que a pesquisa aconteceu, a escola contava, em seu quadro de turmas, em se tratando de classes de 4º e 5º anos, com três turmas de 5º anos e duas turmas de 4º anos. Desta forma, no total, o número de professoras que atendiam este recorte, era de oito (ver apêndice 4). Nesse contexto, o convite para participar da pesquisa foi feito para todas as professoras, porém duas não participaram por motivos pessoais, que durante a pesquisa dificultaram o nosso contato, e outras duas se mostraram indisponíveis.

A escola conta somente com uma Coordenadora Pedagógica Geral II⁵, cargo comissionado, definido pela Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte SMED – BH, para todas as escolas do município.

Desse modo, foi possível, por meio desse recorte, conhecer a situação vivida por educadoras do Ensino Fundamental, anos iniciais, de uma escola municipal de Belo Horizonte, em relação às metodologias de ensino-aprendizagem e à utilização das tecnologias digitais no cotidiano escolar, além de compreender a sua formação docente, levando em consideração o período do evento pandêmico da covid-19 e o retorno presencial às aulas.

Para a realização da pesquisa foram utilizados os dados qualitativos, que auxiliaram na exploração de informações mais subjetivas e em maior profundidade, já que

³ <https://prefeitura.pbh.gov.br/norte>

⁴ <https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-municipal-de-cultura/arquivo-publico/informacoes/historia-de-bairros>

⁵ Lei n.º 11.132, de 18 de setembro de 2018/dom, e Decreto n.º 17.005, de 31 de outubro de 2018/dom.

esses levam em consideração as particularidades dos entrevistados/colaboradores, focando uma análise mais ampla. Para Yin (2016, não paginado):

O fascínio da pesquisa qualitativa é que ela permite a realização de estudos aprofundados sobre uma ampla variedade de tópicos, incluindo seus favoritos, em termos simples e cotidianos. Além disso, a pesquisa qualitativa oferece maior liberdade na seleção de temas de interesse, porque os outros métodos de pesquisa tendem a ser limitados [...].

Nessa fase da pesquisa, o instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada. Foram elaborados dois roteiros de entrevistas semiestruturadas, a saber: um roteiro para as docentes (apêndice 1) e um roteiro para a coordenadora pedagógica geral (apêndice 2), a partir dos objetivos da pesquisa.

A entrevista semiestruturada, conforme aponta Flick (2013), traz, em si, estratégias bastante significativas para a investigação qualitativa. Para o autor, este tipo de abordagem oferece ao investigador oportunidades para introduzir-se no mundo dos colaboradores, possibilitando-lhe melhor conhecê-los, iniciando um diálogo a partir de perguntas orientadoras, mas não engessadas, como aquelas propostas em questionários (FLICK, 2013). Segundo Flick (2013, p. 115-116):

Decisivo para o sucesso de uma entrevista estruturada é que o entrevistador sonde em momentos adequados e conduza a discussão da questão em maior profundidade. Ao mesmo tempo, os entrevistadores devem trazer à entrevista todas as perguntas que sejam relevantes para esta questão. As questões abertas devem permitir espaço para as visões específicas e pessoais dos entrevistados e também evitar influenciá-los. Essas perguntas abertas devem ser combinadas com perguntas mais focadas, que se destinam a conduzir os entrevistados além das respostas gerais e superficiais e a introduzir temas que eles não teriam mencionado espontaneamente.

A realização das entrevistas se deu pela Plataforma *Google Meet*, com a gravação dessas mediante o consentimento das colaboradoras. O período da realização das entrevistas compreendeu os meses de junho e julho de 2022. Estando as professoras em regime de extraclasse remunerado⁶, o formato virtual foi a única opção para efetivarmos nossos encontros, pois na escola, presencialmente, elas estariam todo o tempo em sala de aula. Logo após a gravação das entrevistas, estas foram transcritas na íntegra, utilizando a ferramenta leitura/digitação de voz.

Os dados obtidos foram analisados a partir da forma de tratamento em pesquisas, Análise de Conteúdo, metodologia de grande importância para tratar dados referentes à comunicação, desenvolvido sob a perspectiva de Laurence Bardin, nos Estados Unidos, no

⁶ O tempo destinado ao planejamento diário das professoras, 60 minutos, é todo concentrado em um só dia e é cumprido em casa, o que antes, nos anos de 2020 e 2021, recebia o nome de teletrabalho.

início do século XX. A definição de Análise de Conteúdo é encontrada em Bardin (2016, p. 48):

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

Desta forma, para Bardin (2016, p. 37), sendo a análise de conteúdos “um conjunto de técnicas de análise das comunicações”, ela afirma que “Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto as comunicações” (BARDIN, 2016, p. 37).

A leitura dos documentos organizados pela escola e pela PBH promoveu uma compreensão mais geral de todo o processo apresentado pela instituição: como a escola apresenta sua proposta pedagógica para a comunidade em geral, como subsidia os professores em suas práticas e como define sua concepção de educação, considerando o espaço em que se insere e o público a que atende. No decorrer da pesquisa, surgiu a necessidade de um novo instrumento de levantamento de dados para definição do perfil e contextualização da escola, mais atualizado, considerando a defasagem nas datas de elaboração do PPP (2001) e do Regimento Escolar (2015).

Portanto, foi elaborado um questionário para a direção da escola, aplicado e devidamente respondido, envolvendo: funcionamento, atendimento, organização, comunidade atendida, quadro de alunos e professores, espaço físico e instalações, acompanhamento do trabalho pedagógico. O questionário foi utilizado somente para o fim objetivado: levantamento de dados atualizados sobre o perfil da escola que foi estudada (apêndice 7).

Sendo assim, o *corpus* desta pesquisa são as entrevistas semiestruturadas realizadas com as professoras e a coordenadora pedagógica, o questionário respondido pela diretora da escola para levantamento de dados atualizados sobre o perfil da escola, assim como os documentos organizados pela escola e pela Prefeitura de Belo Horizonte. O conceito de *corpus*, segundo Bardin (2016, p. 124), engloba “[...] o conjunto de documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”.

Também de acordo com Bardin (2016), esta pesquisa utilizou-se de dois tipos de comunicação linguística verbal – a oral e a escrita – para coleta de dados e da técnica de análise de categorização para o tratamento destes dados.

[...] a análise por categorias; cronologicamente é a mais antiga; na prática é a mais utilizada. Funciona por operações de desdobramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos. Entre as diferentes possibilidades de categorização, a investigação dos temas, ou *análise temática*, é rápida e eficaz na condição de se aplicar a discursos diretos (significações manifestas) e simples (BARDIN, 2016, p. 201).

O resultado da análise de categorização dos dados coletados foi apresentado em forma de um relatório aprofundado e conclusivo, dando destaque para **unidades de registros**⁷ e **unidades de contextos**⁸ encontradas durante a pesquisa, em um movimento dialógico entre o estudo bibliográfico que foi possível desenvolver no decorrer do processo e a pesquisa de campo.

Nos próximos cinco capítulos, esta pesquisa explana os pontos fundamentais aqui discutidos na introdução, buscando dialogar com as várias nuances que cada contexto aponta para a realidade das salas de aula.

A discussão do segundo capítulo descreve o contexto pandêmico da covid-19, entre os anos de 2020 e 2022, e suas implicações, contextualizando a escola na sociedade brasileira e sua função social, e a partir daí todo o seu despreparo inicial diante da situação inusitada da pandemia, até que um caminho foi encontrado; em seguida situa a RME-BH, onde esta pesquisa empírica foi realizada, com os professores, também confusos no processo, e a experiência destes com o teletrabalho e ensino remoto, com o uso das tecnologias digitais, com o contato com os alunos e suas famílias ou muitas vezes, sem contato algum. O capítulo trata ainda, da retomada do ensino presencial, com suas conjunturas vivenciadas em 2021 e em 2022, também contextualizada a partir da RME-BH. Para concluir, o capítulo dois traz o perfil e a contextualização da escola estudada, para melhor compreensão de como foi delineado o campo de pesquisa, juntamente com uma “leitura” das salas de aula de Belo Horizonte (BH) hoje, com relação às ferramentas/recursos tecnológicos que foram ofertadas a partir da pandemia.

No terceiro capítulo, denominado “Metodologias de ensino-aprendizagem e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação”, encontra-se a conceituação de metodologia de ensino e, a partir dela, discute-se sobre três matrizes pedagógico-metodológicas: a tradicional, a ativa e a histórico-crítica. O capítulo desenvolve outros conceitos importantes, ainda envolvendo as metodologias, como o de ensino híbrido e seus

⁷ “É a unidade de significação codificada e corresponde ao segmento considerado unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial” (BARDIN, 2016, p. 134).

⁸ “A unidade de contexto serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem [...] são ótimas para que se possa compreender a significação da unidade de registro. Pode ser, por exemplo, a frase para a palavra e o parágrafo para o tema” (BARDIN, 2016, p. 135).

modelos e a *gamificação*. São abordados, neste capítulo, alguns conceitos e diversos aspectos que envolvem as TDIC e seus impactos no processo ensino-aprendizagem; há reflexões sobre a inclusão/exclusão digital, levando em conta o contexto sociocultural; por fim, trata da função da escola, no que se refere ao desenvolvimento tecnológico digital, problematizando o lugar que ela ocupa na sociedade, formando alunos para a criticidade, destacando, assim, o papel do professor e do aluno.

O quarto capítulo discute o letramento digital e os modos de apropriação das TDIC, a partir de conceitos que abordam as temáticas, levando em consideração a visão de diferentes autores que convergem em opiniões, acrescentando o debate acerca das temáticas. Considerando as formas como as TDIC impactam a educação, são abordadas problemáticas como inovação e as práticas pedagógicas, a alfabetização tecnológica e os espaços e novos gestos de escrita. O capítulo ainda discute, em uma linha reflexiva, a importância da formação continuada dos docentes na contemporaneidade.

No quinto capítulo, “Análise de dados e inferências”, são apresentados os dados coletados, já realizada a pré-análise dos dados brutos, sendo categorizados, portanto, em um segundo momento, para melhor análise e inferência. Todo o processo de pré-análise e análise, categorização e inferência foi realizado a partir do método de pesquisa Análise de Conteúdo, de acordo com Bardin (2016), como descrito na metodologia de pesquisa, conforme consta na introdução desta pesquisa.

Por fim, no capítulo seis, são apresentadas as conclusões da pesquisa, realizada em um movimento dialógico entre todo o estudo bibliográfico, que foi possível desenvolver durante o processo, e os dados coletados na pesquisa de campo.

Ademais, ressalta-se que a presente pesquisa foi submetida e aprovada pelo Conselho de Ética da Universidade.⁹

⁹ Pesquisa aprovada através do parecer consubstanciado do CEP, número 5.410.733 (apêndice 5). A partir da leitura, preenchimento, concordância e assinatura dos termos de Anuência e de Consentimento Livre e Esclarecido, a escola e as colaboradoras participaram de todo o processo da pesquisa de forma amplamente cientes.

2 O CONTEXTO PANDÊMICO E SUAS IMPLICAÇÕES

No final do ano de 2019, em meio ao território chinês, onde surge o Coronavírus, a propagação da doença covid-19 (SARS-CoV-2¹⁰) foi rápida, disseminada em todo o mundo. Uma cepa nova de coronavírus – família viral que, até um ano antes, causava em humanos reações respiratórias comuns e mais fáceis de serem tratadas – mergulhou o mundo em uma devastadora crise sanitária. O mesmo século XXI, apresentado como a era das ciências, das inovações e das tecnologias e que prometia circular produtos, sonhos, ideias e facilidades, colocando o mundo ao alcance de quase todos, também colaborou para que o vírus viajasse e se instalasse nos corpos de milhões de pessoas, que ficaram gravemente doentes, levando grande parte delas à morte.

Entre os anos de 2020 e 2021, países pobres e ricos tiveram seus sistemas de saúde comprometidos, com hospitais em colapso e as mortes se multiplicando. O sistema de distanciamento e o isolamento social foram impostos como estratégias de combate à doença pelos governos mundiais, e, assim, estabelecimentos comerciais foram fechados, atividades culturais e de lazer suspensas e os calendários escolares foram bruscamente interrompidos.

O mundo se fechou em 2020. Mas a quarentena global vivenciada em decorrência da covid-19 foi inédita, quando comparada com outras já experimentadas em pandemias passadas. As janelas abertas durante os anos de 2020 e 2021 não foram somente as das casas que acolheram as pessoas em isolamento social, mas também as dos diversos dispositivos eletrônicos por meio dos quais se construíram experiências diversificadas, estabelecendo contatos *on-line*.

Este movimento no ciberespaço¹¹ trouxe para a pandemia da covid-19 uma modificação para a expressão “isolamento social”, uma vez que os espaços sociais continuaram a existir, de alguma forma, a partir das interações digitais, deixando as pessoas mais isoladas fisicamente do que socialmente (COUTO, Edvaldo; COUTO, Edilece; CRUZ, 2020). Por conseguinte, passando por um longo período de distanciamento social, desde março de 2020, a maioria da humanidade, observadas as suas características nacionais e

¹⁰ Com relação às mutações do vírus:

<https://saude.abril.com.br/medicina/variantes-do-coronavirus-quem-sao-e-como-se-comportam/>
<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/2421-oms-anuncia-novas-nomenclaturas-para-variantes-do-sars-cov-2>

¹¹ Ciberespaço é “o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores” (LÉVY, 1999, p. 17).

regionais, teve que se reorganizar, vivenciando diferentes situações de funcionalidade e desenhando novas formas de organização, em todos os setores da sociedade.

O dito isolamento social, com o passar dos dias e meses, para um determinado grupo social, se mostrou cada vez mais criativo, pois aquelas pessoas que estavam conectadas em suas casas não deixaram de criar e reinventar a vida e as relações profissionais e pessoais. Porém, a pandemia da covid-19 evidenciou o sofrimento vivido por populações pobres ou aquelas que ficaram rapidamente empobrecidas. Repetidamente, foram privilegiados aqueles que tinham moradias adequadas e dignas, que viviam em espaços bem urbanizados, com renda suficiente para não serem obrigados a abandonar o lar naquele momento em que o isolamento era necessário, em busca de trabalho informal, e especialmente, naquela situação, aqueles que contavam com conexão de internet estável e veloz (COUTO, Edvaldo; COUTO, Edilece; CRUZ, 2020).

Assim, conclui-se que a falta de serviços públicos básicos na vida dos mais pobres, um problema que já deveria ser resolvido pelos governos, mas nunca foi atacado adequadamente, foi o cenário que a pandemia encontrou: um país com assimetrias e desigualdades muito acentuadas. Desta forma, o vírus escancarou e acentuou desigualdades históricas do Brasil.

Santos (2020, não paginado) nos aponta:

O modo como o vírus emerge, se difunde, nos ameaça e condiciona as nossas vidas é bem fruto do mesmo tempo que nos faz ser o que somos. São as nossas interações com animais e sobretudo com animais selvagens que o tornam possível. Espalha-se no mundo à velocidade da globalização. Sabe monopolizar a atenção da mídia como o melhor perito de comunicação social. Descobriu os nossos hábitos e a proximidade social em que vivemos uns com os outros para melhor nos atingir.

Entender o Coronavírus como contemporâneo, para Santos (2020), significava abrir mão de hábitos e práticas a que estávamos acostumados e que estavam diretamente vinculados à recorrente emergência e crescente letalidade do vírus. Significava “alterar a matriz da contemporaneidade”, considerando que desta faziam parte as populações que mais sofrem com as desigualdades e formas dominantes da sociedade contemporânea (SANTOS, 2020). Para Marques e Fraguas (2020, p. 86161), posicionamentos políticos foram fundamentais:

O agravamento e impacto negativos que a COVID-19 vem causando nas pessoas pelo mundo afora trouxe também muitas dúvidas, medo, insegurança e incertezas, etc. Situação que obrigou as autoridades governamentais, tomar diversas ações que fossem eficazes para que houvesse um possível controle da disseminação da doença.

Entre 2020 e 2021 foram muitos dias de isolamento social e posteriormente de distanciamento social, a partir do comportamento do vírus, em que uma parcela – populares e ou governantes – seguiu fortemente a linha da quarentena imposta, e outros, não considerando a gravidade da situação, tentaram seguir suas vidas de forma normal, sem adotar nem mesmo os protocolos de segurança de seus municípios, estados ou do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde¹² e as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Além disso, com o passar do tempo, percebeu-se pessoas cada vez mais cansadas, estressadas, desenvolvendo mais doenças físicas e mentais. Era o “isolamento social criativo” se encolhendo e dando espaço para reclamações sobre as atividades *on-line*, as *lives* em excesso, o trabalho e o estudo remotos, e as dificuldades para resolver os problemas do dia a dia de forma virtual. As pessoas sentiam falta do contato físico, de sair e circular pela cidade. Para Edvaldo Couto, Edilece Couto, e Cruz (2020, p. 211), com relação aos brasileiros, “É preciso ainda considerar que, além de todos esses problemas para ficar em casa, nossa gente não é educada e disciplinada para construir um cotidiano de privação social”.

No Brasil, a ausência de uma política unificada, levando em consideração o discurso do governo do então Presidente da República, Jair Bolsonaro, que sempre subestimou a gravidade da doença e desprezou as vacinas, custou milhares de vidas. De acordo com o médico epidemiologista Pedro Hallal, da Universidade Federal de Pelotas, 400.000 das 685.500 mortes registradas até setembro de 2022, poderiam ter sido evitadas se o Executivo federal tivesse escolhido a ciência e não o proselitismo¹³ (VEJA, 2022).

Em todas as regiões e cidades do Brasil, além da fatalidade das mortes pela covid-19, os dramas da fome, falta de emprego, moradia e saneamento básico se misturaram à doença e se espalharam pelas periferias das grandes cidades, migrando para o interior dos estados. Em meio à pandemia, muitos cidadãos não conseguiram o atendimento em hospitais. Ter acesso ao anunciado auxílio emergencial, em abril de 2020, se tornou outra fonte de desespero para milhares de brasileiros, uma vez que a burocracia foi enorme, com um sistema eletrônico que ficou congestionado e informações que não eram compatíveis, e muitos foram excluídos por não conseguirem acesso para fazer a solicitação do benefício. Afinal, o auxílio era emergencial (COUTO, Edvaldo; COUTO, Edilece; CRUZ, 2020)!

No momento em que a população mais pobre enfrentava filas gigantescas, se aglomerando e correndo o risco de se contaminar pela covid-19, em busca do auxílio emergencial ou de um trabalho informal, os casos de contaminados pela doença estavam se

¹² <https://www.conasems.org.br/covid-19-protocolos-e-orientacoes-aos-profissionais-e-servicos-de-saude/>

¹³ <https://veja.abril.com.br/saude/os-sinais-de-que-a-pandemia-de-covid-19-vai-acabar-em-breve/>

multiplicando pelo país, os sistemas de saúde perecendo e o então Presidente da República, Jair Bolsonaro, continuava insistindo em desrespeitar as orientações da OMS. Todas as suas atitudes foram contrárias àquelas que governantes de países sérios e instituições respeitadas, como a própria OMS, preconizavam e cumpriam. O Presidente do Brasil (2018-2022) saía às ruas sem máscara ou usando-a indevidamente, tocava nas pessoas, abraçava-as, carregava crianças e fazia *selfies* com seus apoiadores, sempre falando bem perto de todos, sem qualquer cuidado para evitar o contato físico (COUTO, Edvaldo; COUTO, Edilece; CRUZ, 2020).

Nos anos em que a pandemia perdurou, mais precisamente nos dois primeiros, Jair Bolsonaro minimizou a gravidade da pandemia e ironizou situações que envolviam os doentes, os mortos pela doença e seus familiares, por meio de falas públicas e postagens em redes sociais. Seus discursos autoritários foram agressivos, principalmente considerando aqueles que estavam na linha de frente da pandemia da covid-19: os profissionais de saúde e a imprensa.

Assim, o Brasil se viu ameaçado não só pela doença causada pelo vírus invisível, que, em 2020, chegou a matar diariamente milhares de pessoas, mas também pelo seu próprio chefe de estado, que ameaçava o Estado Democrático de Direito, estimulando os contínuos pedidos de seus apoiadores por intervenção militar no país. O então Presidente do Brasil, Jair Messias Bolsonaro, totalmente contrário à ciência, no auge da pandemia, trocou de Ministro da Saúde 4 vezes, fragilizando a condução do combate ao evento pandêmico, buscando com essa sua atitude, unicamente, a subserviência.

Além disso, Bolsonaro defendeu insistentemente o uso da hidroxiquina¹⁴ como tratamento preventivo da doença covid-19, que, de acordo com a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein, responsável pela realização de algumas das mais relevantes pesquisas sobre a doença, é um medicamento ineficaz para este fim. Desta forma, o então Presidente da República (2018-2022) se tornou, a cada dia, um aliado e propagador da covid-19, desrespeitando as leis, desestabilizando e comprometendo a democracia no país.

¹⁴ Cada comprimido revestido contém: hidroxiquina 400mg (*Cada 400 mg de sulfato de hidroxiquina, equivale a 309,6 mg de hidroxiquina base) e Excipiente q.s.p, (amido, fosfato de cálcio dibásico di-hidratado, álcool polivinílico, estearato de magnésio, dióxido de titânio, macrogol e talco) em 1 comprimido. Sulfato de hidroxiquina é indicado para o tratamento de: afecções reumáticas e dermatológicas (reumatismo e problemas de pele); artrite reumatoide (inflamação crônica das articulações); artrite reumatoide juvenil (em crianças); lúpus eritematoso sistêmico (doença multissistêmica); lúpus eritematoso discoide (lúpus eritematoso da pele); condições dermatológicas (problemas de pele) provocadas ou agravadas pela luz solar. Malária (doença causada por protozoários) Tratamento das crises agudas e tratamento supressivo de malária por *Plasmodium vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* e cepas (linhagens) sensíveis de *P. falciparum* (protozoários causadores de malária). Tratamento radical da malária provocada por cepas sensíveis de *P. falciparum*. Disponível em <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=sulfato%20de%20hidroxiquina>

Todo este cenário evidenciou que é preciso levar em consideração os vários fatores que interferem no comportamento dos cidadãos em um contexto de pandemia. Além dos posicionamentos dos governantes, também as suas necessidades econômicas e sociais, uma vez que, de acordo com Santos (2020), apesar de o vírus da covid-19 ser contemporâneo, em momento algum a raça humana conviveu com ele da mesma forma (SANTOS, 2020).

A globalização agrega, mas também promove uma imensa desigualdade social, econômica, cultural e educacional para uma maioria de empobrecidos que experimentam, de muitas e desumanas maneiras, as diferentes formas de exclusão, que colocam à margem populações inteiras das necessidades básicas de sobrevivência. A humanidade vive entre contradições políticas e econômicas, em meio a uma conjuntura globalizada adversa, agressiva e imensamente excludente (SANTOS, 2008).

Com relação às escolas, por todo o mundo, elas foram fechadas e tiveram, com a interrupção das aulas presenciais, que reinventar e reestruturar a forma de alcançar seus professores e alunos, e isso se deu, principalmente, através do uso das TDIC. De acordo com o relatório da pesquisa realizada pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente – GESTRADO/UFGM (2021):

O ineditismo desse contexto colocou em evidência as já conhecidas desigualdades sociais e educacionais que a região latino-americana enfrenta, revelando uma situação complexa e desafiadora: a falta de acesso e suporte tecnológico dos profissionais e dos estudantes, professores inexperientes e sem capacitação prévia para o uso de tecnologias para a realização do trabalho remoto e a situação vulnerável de muitas famílias de estudantes que, além de não conseguirem oferecer um ambiente minimamente adequado para estudo, dependem da escola para alimentar seus filhos (GESTRADO, 2021, p. 19).

Da mesma forma, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)¹⁵ (2021) afirma:

O custo de fechamento das escolas – que no auge dos *lockdowns* da pandemia afetou 90% de estudantes ao redor do mundo e deixou mais de um terço de estudantes sem acesso ao ensino remoto – foi devastador. A previsão é que o número de crianças e jovens evadidos da escola alcance a marca dos 24 milhões, um nível que não temos vivenciado em nossas gerações e que reverterá ganhos duramente conquistados no direito à educação (UNESCO, 2021, p. 1).

Ademais, considerando os dados da Unesco, fica evidenciado onde se projetam os maiores prejuízos advindos da pandemia da covid-19, quando se refere à educação: “mais de 100 milhões de crianças adicionais cairão abaixo do nível mínimo de proficiência em leitura como resultado dessa crise de saúde” e ainda “Os meninos e as meninas mais vulneráveis,

¹⁵ <https://www.unicef.org/brazil/media/13421/file/%20suplemento-marco-de-acao-e-recomendacoes-reabertura-escolas.pdf>

como sempre, estão carregando o maior peso destes impactos, ampliando uma crise da aprendizagem preexistente” (UNESCO, 2021).

Foi preciso, portanto, na reabertura das escolas, a partir de 2021, garantir o direito de crianças e adolescentes à educação de forma segura e com ações voltadas para tais recomposições de aprendizagem. Também se observou a segurança dos profissionais da educação e das famílias. Para tanto, foi fundamental avaliar a situação da pandemia em cada estado e em cada município, assegurando investimentos financeiros para que a retomada acontecesse de forma efetiva (PORTAL UNESCO, 2021).

No site da Unesco (2021) encontra-se “[...] já se torna evidente que quanto mais tempo crianças e adolescentes permanecerem fora da escola, menor a probabilidade de retornarem, o que acontece especialmente nas famílias em situação de maior vulnerabilidade”¹⁶. De acordo com os dados da Unesco¹⁷, em 02 de abril de 2020, praticamente todas as escolas de todo o mundo já sofriam os impactos causados pela pandemia da covid-19. Nesta análise feita pela agência, 07 países estavam com suas atividades escolares parcialmente suspensas, 25 países estavam em período de férias escolares, 05 países seguiam com suas escolas abertas e os outros 175 países estavam com todas as suas escolas totalmente fechadas, como no caso do Brasil, onde esta era a realidade desde março do mesmo ano.

Em 02 de abril de 2021, já considerando o início do retorno das aulas presenciais, a Unesco ainda apontava um grande número de escolas afetadas por este evento pandêmico, embora os números revelassem que o retorno às salas de aulas presenciais estava, de fato, em andamento. Observava-se 46 países com suas atividades escolares parcialmente suspensas, como era o caso do Brasil, 46 países em período de férias escolares, 79 países que reabriram para as atividades presenciais e 39 países que ainda estavam com todas as suas escolas totalmente fechadas.

Já em 31 de outubro de 2021, últimos dados apresentados pela Unesco, havia 14 países sem oferta de aulas presenciais e 50 outros com oferta parcial de ensino remoto, como continuava sendo a situação do Brasil, 09 países que se encontravam em férias escolares e 137 países que já estavam em processo da retomada plena as aulas presenciais.

No decorrer de um ano de pandemia (recorte aqui analisado: 02 de abril de 2020 a 02 de abril de 2021), muitas situações alteraram os quadros mundiais da doença e,

¹⁶ <https://www.unesco.org/pt/articles/unesco-avisa-que-em-todo-o-mundo-117-milhoes-de-estudantes-ainda-estao-fora-da-escola>

¹⁷ <https://webarchive.unesco.org/web/20220627011550/https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

consequentemente, afetaram as escolas, que abriram ou fecharam, recorrendo ao ERE, dependendo do comportamento do vírus e da condução das lideranças de cada país, o que influenciou nos números apresentados pela Unesco no decorrer dos dois anos.

Em uma outra possibilidade de análise da mesma agência, ao observar a situação em semanas em que todas as escolas foram fechadas ou parcialmente fechadas em nível nacional devido ao covid-19, e calculando-se a média do número de semanas que as escolas ficaram fechadas ou parcialmente fechadas durante o período que compreende março de 2020 até novembro de 2021, a última vez que os dados foram atualizados pela Unesco, obtém-se 38 semanas (arredondamento). Ao buscar o valor absoluto do Brasil, encontra-se que, durante o mesmo período, o país ficou 78 semanas com suas escolas fechadas ou parcialmente fechadas.

Assim sendo, em 2022, na retomada plena do ensino presencial, mostraram-se necessárias ações prioritárias, como a identificação, o retorno e a permanência dos alunos que ficaram fora da escola durante a pandemia e a criação de programas de reforço e recomposição de aprendizagem de acordo com as Redes de Ensino, proporcionando apoio amplo aos alunos e professores, por meio de materialidade, formação e bem-estar. Estas são propostas trazidas no documento “Suplemento do marco de ação e recomendações para a reabertura das escolas: da reabertura à recuperação – recursos-chave” (UNESCO, 2021).

Outras propostas que as experiências vivenciadas durante a pandemia deixaram para as Redes de Ensino nesta retomada das aulas presenciais foram: a conectividade, a formação continuada de seus professores e os esforços para recuperar igualdade de direitos.

Sobre a conectividade, por meio de seus muitos portais de educação, recursos tecnológicos e acesso à internet na escola para os professores e alunos, ressalta-se que “A pandemia desnudou essas divisões de conectividade de longa data, expôs novas e, em geral, deu à sua resolução um novo senso de urgência”¹⁸ (PORTAL UNESCO, 2021).

A formação continuada de professores que durante o ERE, em 2020 e 2021, e no momento da retomada das aulas, em 2021 e 2022, não estavam equipados, organizados, preparados e tiveram que ministrar aulas e manter as interações com seus alunos, de acordo com a Unesco (2021):

Os professores são uma das influências mais poderosas na aprendizagem. Em toda parte, junto com as lideranças escolares, os professores vêm se mobilizando e inovando rapidamente para facilitar o ensino a distância para alunos em confinamento, com ou sem o uso de tecnologias digitais. Eles estão desempenhando um papel fundamental na comunicação de medidas que impedem a propagação do vírus e garantem que as crianças estejam seguras e apoiadas. Eles estão envolvidos na reabertura das escolas, fornecendo remediação para explicar o aprendizado

¹⁸ <https://globaleducationcoalition.unesco.org/home/flagships/connectivity>

perdido como resultado do fechamento das escolas e trabalhando em geral para garantir que todos os alunos tenham oportunidades e que nenhum seja deixado para trás. Eles estão desempenhando um papel fundamental na comunicação de medidas que impedem a propagação do vírus e garantem que as crianças estejam seguras e apoiadas (PORTAL UNESCO, 2021)¹⁹.

Enfim, considerando a Unesco (2021), na retomada das aulas presenciais, que se iniciou em 2021, foi preciso insistir nos “esforços para recuperar a igualdade de direitos”, uma vez que “o fechamento de escolas exacerbou o trabalho de cuidado não remunerado de meninas e mulheres, limitando o tempo para aprender em casa”. Além disso, em se tratando de meninas e adolescentes, na falta da escola como espaço seguro, estas “correm maior risco de violência de gênero, casamento precoce e gravidez indesejada, exploração e abuso sexual”. A crise de saúde também afetou o desligamento dos meninos da educação em algumas regiões. Porém, a 5 milhões de meninas foi negado o direito à educação, com foco nos 20 países com maiores disparidades de gênero na educação (PORTAL UNESCO, 2021).

Arruda (2020, p. 262), ao considerar todas as dificuldades vivenciadas pelo Brasil durante a pandemia, ressaltou a necessidade de um bom planejamento para o retorno presencial, “para que não se corra o risco de retornos antecipados ou atrasados, que significariam ainda mais perdas para a educação do país”. Ainda assim, mesmo sabendo da preocupação e investimento das redes de ensino com planejamento, projetos pedagógicos e até mesmos recursos materiais, o retorno presencial não foi fácil, e em 2022 ainda são perceptíveis os grandes desajustes na educação brasileira, decorrentes do evento pandêmico.

Preocupações com relação ao acesso, processo de ensino-aprendizagem e avaliação de todos os alunos brasileiros seguem relevantes no momento de um retorno presencial e recomposição da aprendizagem, levando em consideração os dois últimos anos de desacertos causados pela pandemia. Reflexões são feitas levando em consideração o fato de muitos alunos terem se tornado “invisíveis” neste período, seja por evasão, pelas questões financeiras, por organizações familiares tão diferenciadas ou mesmo pela fatalidade da doença no grupo familiar.

No decorrer de 2022, foi necessário que todas as medidas tomadas por cada Rede de Ensino, de acordo com suas necessidades no momento da retomada das aulas presenciais, fossem garantidas e efetivadas. A partir de então, no caminhar dos próximos anos é que as lacunas de distorções de aprendizagem serão fechadas, ajudando a reconstruir a igualdade e fortalecendo os sistemas educacionais para que estes sejam transformadores em equidade e qualidade.

¹⁹ <https://globaleducationcoalition.unesco.org/home/flagships/teachers>

2.1 A ESCOLA NA SOCIEDADE BRASILEIRA E O ENFRENTAMENTO À PANDEMIA

Cabe aqui, antes de detalhar o enfrentamento da pandemia do Coronavírus, traçar o perfil da escola pública brasileira e o seu papel social no cenário contemporâneo, para que, então, seja possível compreender melhor os impactos causados diante do caos que se instaurou nas escolas, durante o evento pandêmico, e também as dificuldades enfrentadas no momento da retomada do ensino presencial.

A escola pública brasileira é laica, gratuita e obrigatória, compreendendo a faixa etária dos 4 aos 14 anos. De acordo com a Constituição Federal de 1988, no seu Art. 205, a educação é direito de todos e dever do Estado e da família (BRASIL, 1988). Os estados seguem assumindo tal responsabilidade “com o objetivo de fabricarem uma identidade cívica e nacional” (NÓVOA, 2019, p. 2).

A sua configuração organizacional, que perdura até os dias de hoje, com poucas alterações, a escola foi adquirindo durante os anos de sua existência. Inclui-se nesta configuração um prédio, as salas de aulas, as mesas e cadeiras, as posições enfileiradas destes móveis, o lugar dos alunos e, no centro da cena, o professor – é ele o responsável pela disciplina escolar, que, de acordo com Nóvoa (2019, p. 3), tem um duplo sentido: “ensinam as disciplinas, as matérias do programa, em aulas dadas simultaneamente a todos os alunos; e asseguram a disciplina, as regras de comportamento e de conduta dos alunos”.

Libâneo (2012, p. 21), ao analisar discursos mais recentes sobre o insucesso da escola pública no Brasil, encontra que este “deve-se ao fato de ela ser tradicional, estar baseada no conteúdo, ser autoritária e, com isso, constituir-se como uma escola que reprova, exclui os malsucedidos, discrimina os pobres, leva ao abandono da escola e à resistência violenta dos alunos, etc.”. O autor afirma que, como tal constatação também aparece “nos documentos dos organismos internacionais, é preciso um novo modelo de escola, novas práticas de funcionamento” (LIBÂNEO, 2012, p. 21).

De encontro a esta leitura de Libâneo (2012), Nóvoa (2019, p. 3) percebe um “processo de metamorfose da escola que está a ocorrer nos dias de hoje”. O autor enxerga este processo como necessário para responder aos desafios da contemporaneidade, pois, se a escola continuar no formato que adquiriu por meio da configuração que foi ganhando ao longo dos anos, não será capaz de reconhecer as mudanças que, inevitavelmente, atingem os

professores e a sua formação (NÓVOA, 2019). “O modelo escolar está em desagregação” (NÓVOA, 2019, p. 2).

Já Paulo Freire, desde seus primeiros escritos, concebia a escola por meio de uma configuração bem diferente daquela que é tradicionalmente apresentada. Para Freire, a aula ia muito além das quatro paredes de uma sala de aula. Ele criou o “círculo da cultura²⁰”, uma proposta que na sociedade contemporânea parece bem atual, tornando o “espaço escolar” muito maior do que a escola. Outros espaços de formação, como a mídia, rádio, TV, empresas, ONGs, sindicatos, espaços familiares, internet etc. ampliaram a noção de escola e de sala de aula. “A educação tornou-se comunitária, virtual, multicultural e ecológica, e a escola estendeu-se para a cidade e para o planeta” (GADOTTI, 2010, p. 323).

“Trata-se do fim da escola, tal como a conhecemos, e do princípio de uma nova instituição, que certamente terá o mesmo nome, mas que será muito diferente” (NÓVOA, 2019, p. 2). Porém, de acordo com Nóvoa, (2019, p. 3) “há muitas promessas do passado ainda por cumprir, a começar pelo compromisso de uma escola pública de qualidade para todos”:

Uma das melhores notícias dos nossos dias é a emergência, em todo o mundo, de movimentos que procuram refundar a escola, mas sem pôr em causa um compromisso público com a educação. A mudança faz-se a partir de uma matriz cultural e científica, afirmando a importância do conhecimento, sem ceder nem à ideologia do *back to basics* (a escola mínima de antigamente, do ler, escrever e contar), nem a uma escola folclórica afogada numa infinidade de projetos que, tantas vezes, apenas revelam a dificuldade para renovar as práticas pedagógicas. Não vale a pena alimentarmos ilusões, trazendo tudo para dentro da escola, uma escola transbordante, sem rumo e sem sentido. Mas vale a pena trabalhar para a construção de um espaço público de educação, a cidade educadora, no qual a escola se articula com outras instituições, grupos e associações (NÓVOA, 2019, p. 4).

Em Gadotti (2007) encontramos que a escola é um lugar de esperança e de luta. Por meio de uma visão freiriana, Gadotti (2007) define o ambiente escolar como “o espaço de relações”. Assim, ressalta a individualidade de cada instituição escolar, com suas histórias, projetos e atores sociais, que ocupam os seus espaços na sociedade. Para Gadotti (2007, p. 11), a escola “Como instituição social ela tem contribuído tanto para a manutenção quanto para a transformação social. Numa visão transformadora ela tem um papel essencialmente crítico e criativo (GADOTTI, 2007, p. 11).

²⁰ O Círculo de Cultura é um método criado por Paulo Freire que parte do pressuposto da construção do conhecimento por meio do diálogo – fator básico e necessário à prática pedagógica democrática. Estas são características dos Círculos de Cultura – o diálogo, a participação, o respeito ao outro, ao trabalho em grupo, a dinâmica de um constructo contínuo. Portanto, os Círculos de Cultura são espaços no qual se ensina e se aprende. Espaço em que a preocupação não é simplesmente transmitir conteúdos específicos, mas despertar uma nova forma de construção do conhecimento de forma coletiva, através das experiências vividas. (IFPB, [S.d.].

Se é função da escola contribuir para a transformação social, as relações que ali acontecem não podem ter como finalidade exclusiva repassar conhecimentos, ou seja, ser só um lugar para estudar. Para Gadotti (2007, p.12), a escola é um espaço muito complexo e “Deve gerar insatisfação com o já dito, o já sabido, o já estabelecido”, é um espaço onde se vai para encontrar, compartilhar, dialogar, confrontar-se com o outro, debater e fazer política. “Só é harmoniosa a escola autoritária. A escola não é só um espaço físico. É, acima de tudo, um modo de ser, de ver. Ela se define pelas relações sociais que desenvolve. E, se quiser sobreviver como instituição, precisa buscar o que é específico dela” (GADOTTI, 2007, p. 12).

Paulo Freire (1996) foi um defensor da escola pública, que, segundo ele, é a escola da maioria, das periferias, dos cidadãos que só podem contar com ela. Freire (1996) denominava a escola pública como “escola pública popular”, ou “escola cidadã”. Em sua concepção, uma escola pública é o espaço do resgate científico da cultura popular, da organização política das classes populares e é o instrumento de luta contra-hegemônica (GADOTTI, 2010).

Desta forma, Paulo Freire sempre acreditou no potencial democrático da escola, sempre foi otimista em relação à educação, apostando na educação popular, considerando reformas na gestão escolar, planejamento pedagógico, organização curricular e avaliação escolar (SCHUNGURENSHY, 2010, p. 324-325).

Porém, nas análises de Libâneo (2012, p. 23), as políticas de universalização do acesso às escolas públicas acabam colocando em prejuízo a qualidade do ensino, pois, “enquanto se apregoam índices de acesso à escola, agravam-se as desigualdades sociais do acesso ao saber, inclusive dentro da escola, devido ao impacto dos fatores intraescolares na aprendizagem”. Como exemplo, o autor cita o Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), que, quando foi elaborado, ressaltou como principal papel da escola o “atendimento de necessidades mínimas de aprendizagem e de espaço de convivência e acolhimento social” (LIBÂNEO, 2012, p. 21).

A conclusão que Libâneo (2012, p. 23) chega é que “ocorre uma inversão das funções da escola: o direito ao conhecimento e à aprendizagem é substituído pelas aprendizagens mínimas para a sobrevivência”. Libâneo (2012) cita Charlot (2015) que conclui que, a partir desta função que a escola pública cumpre, ao aumentar os índices de escolaridade a partir das aprendizagens mínimas, esse movimento agrava as desigualdades sociais de acesso ao saber, pois são populações excluídas e marginalizadas, que, majoritariamente, frequentam a escola pública (LIBÂNEO, 2012, p. 23).

Continuando a sua análise, Libâneo (2012) traz a reflexão de que o problema da escola pública está na distorção dos seus objetivos, ou seja, “a função de socialização passa a ter apenas o sentido de convivência, de compartilhamento cultural, de práticas de valores sociais, em detrimento do acesso à cultura e à ciência acumuladas pela humanidade” (LIBÂNEO, 2012, p. 23).

Muitas coisas podem ser explicadas a partir dessas considerações de Libâneo (2012) com relação à escola pública, à educação para todos e à qualidade desta educação que deve ser ofertada para todos. O próprio autor cita que (LIBÂNEO, 2012, p. 23) “O descaso com os salários e com a formação de professores: para uma escola que requer apenas necessidades mínimas de aprendizagem, basta um professor que apreenda um kit de técnicas de sobrevivência docente [...]”. Desta forma, jovens frequentam escolas diferentes, dependendo do status econômico de suas famílias, ficando a escola pública para acolher as populações mais frágeis, que não terão acesso aos mesmos recursos pedagógicos, às mesmas materialidades, à mesma oferta de aprendizagem, ao mesmo conteúdo intelectual. Corre-se o risco do fracasso em massa dos alunos, com iletrismo, abandonos, repetências etc. (LIBÂNEO, 2012).

Assim, de acordo com Libâneo (2012), “a escola que sobrou para os pobres, caracterizada por suas missões assistencial e acolhedora (incluídas na expressão educação inclusiva), transforma-se em uma caricatura de inclusão social”. Porém, em Luckesi (2013), encontram-se reflexões sobre a função da escola que a desafiam em seus princípios formativos e organizativo:

[...] os processos da aprendizagem e do desenvolvimento (princípios formativos e organizativo) não se dão no vazio. O espaço educativo tem uma qualidade específica necessária. [...]. Esse é o espaço no qual o educando pode processar tanto seu movimento de autoconstituição como o seu movimento de regeneração (restauração) aquilo que foi quebrado pelos traumas, abusos e dificuldades da existência. [...]. Essas são as duas qualidades necessárias para que os princípios formativos e organizativo funcionem no processo de desenvolvimento do ser humano. Sem acolhimento não há educação, mas o mesmo se pode dizer do confronto. Esses atos necessitam de serem praticados de forma dialética, ou seja, acolher-e-confrontar, no mesmo processo. Só acolher pode conduzir à permissividade; só confrontar pode conduzir autoritarismo. A arte será atuar dialeticamente com essas polaridades (LUCKESI, 2013, 41-42).

A partir deste panorama da escola pública brasileira, é preciso contextualizar tudo que foi construído, reinventado e reestruturado na educação do país, desde a interrupção das aulas presenciais em março de 2020, com total incerteza quanto ao futuro. A escola precisou se reorganizar, levando em conta suas especificidades, dentre elas a socialização e as

interações constantes. O cenário apontou para discussões totalmente novas, envolvendo o ERE e a possibilidade da oferta da educação mediada pelas tecnologias digitais.

Cronologicamente, percebe-se uma movimentação das organizações e sistemas, assim como dos governos, ressaltando, aqui, a RME-BH, onde esta pesquisa foi realizada, na tentativa de amparar legalmente tudo que aconteceu a partir do fechamento das escolas:

- Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou surto – Emergência de saúde pública de importância internacional, portanto, uma pandemia.
- Em 04 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde declarou estado de emergência em saúde em nosso país.
- Em 11 de março de 2020, a OMS declarou que já havia ocorrido a disseminação comunitária do Coronavírus.
- Em 17 de março de 2020, o Ministério da Educação (MEC) editou a Portaria n.º 343, que institui a substituição de aulas presenciais por atividades que utilizem de TDIC. Aconteceram as interrupções das aulas presenciais e as escolas foram totalmente fechadas (BRASIL, 2020).
- Em 18 de março de 2020, a SMED/BH editou a Portaria n.º 102/2020, que dispõe sobre interrupção das atividades escolares nas escolas municipais e creches parceiras, integrantes do Sistema Municipal de Ensino, em razão de epidemia causada pelo Coronavírus – covid-19.
- Em 01 de abril de 2020, o Governo Federal sancionou a medida provisória n.º 934, que flexibiliza os 200 dias letivos, mas mantém a obrigatoriedade do cumprimento das 800h, para o Ensino Fundamental e Médio.
- A lei n.º 9.394/96 – LDBEN, em seu artigo 32, inciso 4 e em seu artigo 36, prevê que, em casos de calamidade/emergência, pode-se complementar as aulas presenciais com atividades à distância.
- Em 16 de junho de 2020, foi publicado o Documento Orientador do Conselho Municipal de Educação de Belo Horizonte (CME/BH) para o Sistema Municipal de Ensino de Belo Horizonte frente a pandemia da covid-19.
- Em 16 de junho de 2020, foi publicada a Portaria SMED n.º 110/2020, que convoca os Professores da Educação Infantil, Professores Municipais e Pedagogos da Rede Municipal de Educação para o exercício de suas atribuições nos termos da Portaria SMPOG n.º 014/2020, que, de acordo com o seu Art. 1º, determina que os Professores para a Educação Infantil, os Professores Municipais e os

Pedagogos passarão a exercer suas atribuições por meio do regime de teletrabalho, conforme o disposto na Portaria SMPOG n.º 014/2020, de 08 de abril de 2020, e suas alterações, a partir de 17 de junho, para elaboração de estudos, revisão do planejamento pedagógico inicial e construção coletiva de novas estratégias de ensino.

- A Lei Federal n.º 14.010, de 10 de junho de 2020, dispõe sobre o Regime Jurídico Emergencial e Transitório das relações jurídicas de Direito Privado (RJET) no período da Pandemia do Coronavírus (COVID-19).

O Conselho Nacional de Educação (CNE) se posicionou por meio de seus pareceres durante o processo de suspensão das aulas e efetivação do ERE, assim como durante o retorno presencial. Porém, é evidente que os dois processos se deram de formas diferenciadas, de acordo com as condições das escolas, redes de ensino, municípios e localidades, sem suporte e alinhamento nacional. Observou-se, apesar de toda a normatização descrita, que houve um processo bem mais veloz das instituições particulares no momento de se organizarem para a oferta do ERE, levando em consideração seu público e recursos materiais.

Em consequência, ampliaram-se as diferenças e desigualdades existentes entre o ensino público e o privado, ou seja, o fenômeno de emergência pandêmica, envolvendo os anos de 2020, 2021 e 2022, apontou, com imensa clareza, as desigualdades sociais, econômicas e educacionais que já eram apresentadas na escola, mas que as salas de aula presenciais tentavam, de alguma forma, minimizar. Também foram observadas, em muitas situações, as condições precárias de muitos alunos com relação ao acesso aos recursos tecnológicos digitais e de internet. Essa condição impediu que todos fossem trazidos para o processo e permanecessem ativos na proposta remota, ocorrendo, então, a exclusão de muitos.

Desta forma, muitas dificuldades na educação e em outros espaços sociais ficaram mais evidentes durante a pandemia da covid-19, obrigando o corpo docente a atuar de forma alternativa, reestruturando os recursos e metodologias para levar conhecimentos aos alunos. De acordo com Arruda (2020), “[...] o contexto contemporâneo apresenta opções e possibilidades bem diferentes de emergências pandêmicas do passado. Uma delas diz respeito à disseminação de tecnologias digitais de informação e comunicação – sobretudo a internet” (ARRUDA, 2020, p. 259).

Fica evidente que o fenômeno de emergência pandêmica, com todas as dificuldades, simbolicamente, colocou uma lupa sobre cada situação-problema já existente,

escancarando-as. Mesmo após quase três anos de pandemia, tais diversidades continuam a ser ampliadas, em um tempo e espaço onde não há como desprezá-las.

Os fatos ocorridos no país, durante o evento pandêmico, levaram a realidade brasileira a um cenário de desajustes das lideranças governamentais, o que aumentou as incertezas e desigualdades, conforme afirma Arruda (2020, p. 261):

O Brasil apresenta-se propostas difusas, que refletem a falta de liderança do Ministério da Educação, [...] A tomada de decisões a respeito do modelo de funcionamento da educação básica ficou sob os cuidados dos estados que têm apresentado iniciativas que se direcionam à substituição da educação presencial pelas aulas remotas ou adoção da modalidade a distância na educação básica. [...]. Essa imprevisibilidade acaba por não permitir a estados e municípios terem uma visão mais precisa sobre quando será possível um retorno total à educação presencial.

A população brasileira, durante o contexto pandêmico, demonstrou formas de isolamento diferentes, o que complicou a situação vivida. A falta de governabilidade, partindo da esfera federal, sem medidas eficazes e sem consonância com os demais governos estaduais e municipais, acentuou a falta de disciplina de uma população que não tinha hábitos construídos para viver a pandemia, e ainda teve péssimos exemplos. Faltaram planejamento, recursos, medicação e oxigênio.

Sendo assim, a partir de 2022, o desafio educacional pós-pandemia no Brasil ainda é imenso. Muitas mazelas deverão ser enfrentadas não só em relação à educação e à pesquisa, mas também em se tratando da saúde, da oferta e democratização da internet, conectividade e de uma real política de inclusão digital.

Em um relatório²¹, os dois órgãos das Nações Unidas, Cepal²² e Unesco, fazem uma análise sobre os desafios que ficam com relação à covid-19 “para o aumento de disparidades causado pela Pandemia, tanto em termos de acesso como de equidade e qualidade, situação que afetará especialmente os grupos mais vulneráveis” (CEPAL; UNESCO, 2020, não paginado)

O mesmo relatório segue trazendo:

A interrupção do ciclo escolar significou uma oportunidade em matéria de adaptação e inovação dos sistemas de ensino, o que pode produzir enormes avanços, mas também pode implicar uma acentuação das disparidades educativas preexistentes na região entre estudantes de situação mais vulnerável e aqueles mais favorecidos quanto a resultados de aprendizagem e outros indicadores educativos, como a progressão e a permanência na escola, indica o documento (CEPAL; UNESCO, 2020, não paginado).

²¹ <https://www.cepal.org/pt-br/comunicados/cepal-unesco-publicam-documento-que-analisa-os-desafios-pandemia-educacao-america-latina>.

²² A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe.

Serão necessárias readequações amplas, de curto prazo, porque são urgentes, e de médio e longo prazos, porque não são simples de serem executadas, e somente partindo de políticas públicas, poderão ser efetivadas. De acordo com a Cepal e a Unesco (2020, não paginado):

[...] torna-se essencial repensar a educação, seus propósitos e formatos. É preciso reformular os conteúdos e a organização da aprendizagem frente às lições que a pandemia nos deixou até agora: conteúdos que preparem os estudantes para compreender a realidade e atuar de maneira solidária e responsável, e formatos que respondam à diversidade e à incerteza, para além dos tempos de crise.

A retomada plena do ensino presencial como objetivo de não intensificar ainda mais as desigualdades sociais, diante de realidades com tantas discrepâncias econômicas, demandou ajustes constantes.

2.2 CONTEXTUALIZANDO A REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE

No momento em que as atividades escolares presenciais foram suspensas, em março de 2020, diversas perguntas, dúvidas e desafios foram colocados para todos os envolvidos na educação. Considerando o fato de se tratar de um vírus com alto índice de mortalidade, muitas Redes de Ensino, dentre elas a RME-BH, buscaram primeiramente, mesmo à distância, manter os vínculos afetivos com os estudantes e suas famílias, na tentativa de entender como cada um vivenciava os impactos da pandemia em suas rotinas diárias, numa busca incessante de não perder estes alunos.

Para este fim, na RME-BH foi utilizado o instrumento orientador para a prática pedagógica, o “Mapa Socioeducacional²³”. Sua finalidade primeira “foi conhecer o ambiente e as condições de vida de cada estudante, em tempos de pandemia”²⁴. Sobre o Mapa Socioeducacional, temos:

²³ Na escola em que esta pesquisa foi realizada, a ferramenta utilizada para realização do Mapa Socioeducacional foi o *Google Forms* e algumas cópias do questionário disponibilizadas na escola e em pontos de referência nos bairros/comunidades atendidas, observando o perfil da mesma aqui traçado. Desta forma, ele foi chamado de Mapa Socioeducacional virtual e físico.

²⁴ https://wiki.pbh.gov.br/educacao/percursos-curriculares/doku.php/2_o_mapa_socioeducacional_como_pratica_pedagogica_da_educacao_de_qualidade_social

Esse instrumento não foi proposto para ser elaborado pelas escolas a partir da Portaria SMED n. 110/2020 (BELO HORIZONTE, 2020), com o apoio das Diretorias Regionais de Educação e da SMED e nem é um mapa para a Secretária de Educação. A finalidade e o foco central do Mapa Socioeducacional são conhecer os (as) estudantes e identificar as alternativas disponíveis para que pudéssemos interagir e nos relacionar com eles em tempos de distanciamento social (SMED, 2020, p. 19).

Este questionário foi direcionado às famílias em dois momentos. Em 2020, um primeiro questionário foi aplicado com o objetivo de conhecer a realidade das famílias para que as escolas pudessem traçar ações e estratégias de reorganização do trabalho escolar, de forma a melhor atender às comunidades, considerando as suas características. Já em 2021, outro questionário foi aplicado, pensando no retorno presencial e nos ajustes que deveriam ser feitos, em cada escola, mesmo seguindo as portarias normativas da SMED. Sabe-se que algumas escolas da RME-BH realizaram o Mapa Socioeducacional mais de duas vezes, dependendo da demanda da escola/comunidade/regional.

Para realização do Mapa Socioeducacional, as escolas receberam orientações da SMED, mas tiveram autonomia para formular, juntamente com suas equipes, as questões que atendessem à realidade da instituição. Houve, por parte da PBH, a preocupação com o desemprego, com a contaminação pelo vírus, com alunos e familiares dos chamados grupos de risco²⁵, com a manutenção da renda familiar e, conseqüentemente, com a alimentação ou a falta dela.

Isto posto, foram distribuídas cestas básicas para as famílias, em substituição da merenda escolar. Tiveram direito às cestas básicas as famílias de estudantes da RME-BH, considerando o Ensino Fundamental, a Educação Infantil, incluindo creches parceiras, e a Educação de Jovens e Adultos – EJA – que estivessem cadastradas exclusivamente no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e também aquelas famílias ou indivíduos residentes em BH em situação de vulnerabilidade social ou econômica, devidamente identificados por nome e CPF, ou que, conforme recomendação de órgãos do sistema de justiça e garantia de direitos, devido às características de suas atividades laborativas, especialmente ao caráter informal e precário, sofreram impactos diretos provocados pelas

²⁵ São considerados grupo de risco para agravamento da covid-19 os portadores de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, e indivíduos fumantes [...] acima de 60 anos, gestantes, puérperas e crianças menores de 5 anos. Existem estudos recém-publicados com dados sobre os grupos de risco ligados a maior mortalidade por Sars-Cov-2, citando as enfermidades hematológicas, incluindo anemia falciforme e talassemia, doença renal crônica em estágio avançado (graus 3,4 e 5), imunodepressão provocada pelo tratamento de condições autoimunes, como o lúpus ou câncer, exceto câncer não melanótico de pele, obesidade ou doenças cromossômicas com estado de fragilidade imunológica. Também são considerados grupos de interesse para saúde pública, merecendo atenção especial devido à vulnerabilidade, a população indígena, carcerária e residentes em instituições de longa permanência para idosos. (MATO GROSSO DO SUL, 2020).

medidas de distanciamento social e que atendessem aos critérios estabelecidos pela PBH. Também foram distribuídos kits de higiene (PBH, 2022). O sistema de distribuição de cestas básicas e dos kits de higiene foi encerrado em 30 de novembro de 2021.

Um Mapa Socioeducacional sobre a condição dos docentes também foi elaborado e aplicado, considerando que todos ficaram vulneráveis na realização de sua profissão. O conhecimento a partir da aplicação do Mapa docente serviu para situar o sujeito professor no contexto pandêmico e também para que a RME-BH seguisse na tomada de decisões com relação às possibilidades de construção de sua proposta pedagógica para os anos de 2020 e 2021 (SMED, 2021).

Assim como outras Redes de Ensino, a de BH se deparou com grandes dificuldades para viabilizar atividades de ensino remoto, com o objetivo de manter, além dos vínculos afetivos, os pedagógicos, criando possibilidades de acesso aos conhecimentos escolares. Durante o período de 19 de março de 2020 a 16 de junho de 2020, os professores estiveram em sistema de sobreaviso, aguardando orientações da SMED e das direções das escolas para iniciarem os contatos com seus alunos e as atividades efetivas com o corpo docente.

Em uma Rede de Ensino tão ampla e complexa como a de BH, o período de sobreaviso foi confuso, com escolas realizando atividades de interações direcionadas pelas equipes gestoras e coordenações pedagógicas, que estavam em teletrabalho todo o tempo, desde a interrupção das aulas em 18 de março de 2020, outras sem nenhum contato pedagógico com os seus alunos, e ainda algumas escolas com professores se organizando de forma autônoma e interagindo com seus alunos a partir de propostas próprias.

Neste período, uma grande ansiedade acompanhava os professores, pois tudo era novo e desafiador, e muitos alunos, sempre foco do processo, ainda estavam longe, perdidos, e quanto mais tempo o teletrabalho dos professores se arrastava para começar, mais corria-se o risco de alunos se perderem no processo. O período prolongado de sobreaviso acarretou mais um prejuízo para a RME-BH, pois tão logo se deu a convocação dos professores para o teletrabalho, aconteceu o recesso escolar, seguido de férias regulamentares em julho (15 dias), e assim, novamente, os professores se afastaram temporariamente dos seus alunos.

Desta forma, o sistema de teletrabalho iniciou-se, para os professores da RME-BH, em junho de 2020, quando uma proposta totalmente remota, que envolveu todos os professores, coordenadores pedagógicos e direções de escolas, passou a ser organizada com o

foco específico, inicialmente, na Busca Ativa²⁶ de cada aluno. Levando-se em conta o recorte etário que trata esta pesquisa, alunos de 4º e 5º anos, as famílias foram peças fundamentais no processo da Busca Ativa, uma vez que os primeiros contatos foram feitos com os pais e/ou responsáveis e sem eles seria muito difícil dar continuidade aos trabalhos propostos pelas escolas.

Assim, a organização do trabalho pedagógico a partir do teletrabalho demandou resgatar o vínculo escola e família. Em algumas escolas, coube aos professores fazer este primeiro contato, o que foi um grande desafio, já que as famílias traziam suas angústias pessoais, insatisfações com relação à RME-BH, além de dúvidas e expectativas quanto à vida escolar das crianças. Porém, era compreensível, uma vez que os primeiros contatos, as primeiras interações pedagógicas, de fato, estavam demorando e algumas famílias conseguiram, em junho de 2020, fazer tal avaliação.

Em 2020, foi dada autonomia a cada escola da RME-BH para que se observasse sua clientela, as informações coletadas por meio do “Mapa Socioeducacional”, as singularidades de seus alunos, suas potencialidades, para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas diversificadas, com base nos interesses, habilidades e necessidades dos sujeitos ali envolvidos.

Uma proposta curricular mais emergente foi redesenhada para o momento vivido, estudada pela SMED e repassada para as escolas, a partir do Currículo Referência de Minas Gerais²⁷, para que as coordenações pedagógicas e os professores pudessem direcionar os trabalhos em suas turmas/anos/ciclos, observando todos os objetos de conhecimento, mas destacando as habilidades que eram essenciais abordar, as que não deveriam ser priorizadas naquele momento, as que poderiam ser opcionais e aquelas que perpassavam mais de um componente curricular.

A proposta apresentada às escolas, em forma de e-book, *Percursos Curriculares e Trilhas de Aprendizagens para a Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte em Tempos de Pandemia*, versão preliminar, chegou em dezembro de 2020 e contou com o estudo e dedicação da equipe da SMED, com a contribuição na construção de conhecimentos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e dos professores da RME-BH, por meio da escuta das narrativas apresentadas nos encontros formativos e das manifestações, na forma de comentários e sugestões, enviados pelas escolas (SMED, 2020).

²⁶ De acordo com a Portaria SMED n.º 138/2020 e suas orientações complementares.

²⁷ <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/20181012%20-%20Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia%20de%20Minas%20Gerai%20vFinal.pdf>

O objetivo deste material produzido pela SMED, e revisado e repensado pelas escolas, foi estruturar os conteúdos, que, de fato, materializassem as intencionalidades pedagógicas e respeitassem a pluralidade de sujeitos, os conhecimentos e os processos da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte (SMED, 2020). A partir de julho de 2020, as propostas de formação *on-line* da RME-BH começaram a acontecer por meio da criação do Centro de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (Cape) e passaram a fazer parte do teletrabalho dos professores, de acordo com a organização das escolas.

À medida que a SMED foi estabelecendo parcerias com universidades, instituições e palestrantes, o Portal PBH foi sendo atualizado, com novas ofertas de formações em várias áreas do conhecimento. Em 2021 e 2022, um cardápio de opções de formações específicas para cada etapa da educação foi oferecido, assim como um acervo de pesquisas e monografias, de dissertações e teses de professores da RME-BH; um ambiente em que se encontra a divulgação de boas ideias pedagógicas (**Boas Práticas**) dos professores nas escolas e o **Comunica Rede**, que tem como objetivo a participação direta dos professores, intensificando as relações e as interações destes com a RME-BH, construindo uma grande comunidade de aprendizagens da prática pedagógica. Em 13 de setembro de 2021 foi criado o espaço **Inspirações Pedagógicas**, onde é encontrada uma compilação de sugestões e de ideias voltada para os professores do APPIA – Horizontes da Adolescência.

Boa parte deste material de formação, informação, pesquisa e experiências diversas é possível ser acessada no Portal PBH. Outras formações são acessíveis somente a partir do Portal EAD, criado pela PBH/Educação, em que o servidor da RME-BH tem acesso, feita a sua inscrição, a determinados cursos, bem específicos, conforme abaixo:

Foram realizados Webinários e Oficinas em parceria com o Centro Pedagógico da UFMG para os professores do 4.º ao 9.º ano, com a proposta de construção de ações de apoio e acompanhamento dos (as) estudantes com defasagem que estão sendo atendidos nas ações de Reforço Escolar. Essas oficinas foram elaboradas a partir dos resultados fornecidos pelo Sistema de Monitoramento e Acompanhamento da Aprendizagem dos (as) estudantes do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Geografia/História e Ciências. Essas ações contribuem para nortear o planejamento docente e intensificar o trabalho com as habilidades dos anos e ciclos anteriores que precisam ser mais trabalhadas para serem consolidadas pelos (as) estudantes (PBH, 2022, não paginado).

Os cidadãos de BH, também por meio de processo de inscrição, têm a oportunidade de vivenciar muitas experiências de formações em cursos abertos na área de tecnologias digitais, além daqueles ofertados pelas Secretarias Municipais de Assistência Social, Segurança Alimentar e Cidadania, de Educação, de Meio Ambiente, de Cultura e de Parques Municipais e Zoobotânica.

De acordo com o Portal da PBH (2022):

O Centro de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (Cape) promove articulações e parcerias importantes para ofertar formações em consonância com os eixos estruturadores da política pedagógica da RME-BH. Tem desenvolvido, de forma especial, ações formativas de promoção, incentivo e colaboração voltadas para os (as) profissionais da educação, considerando o contexto de distanciamento social decorrente da pandemia do novo Coronavírus (PBH, 2022, não paginado).

Em 2020, durante todas as ações remotas, foi preciso transmitir segurança, cuidado e esperança, com empatia, sem que as escolas, por meio de seus professores, invadissem as particularidades das famílias. Isso demandou tempo, momentos de interação, escuta e compreensão das diferentes realidades das famílias e dos alunos. De acordo com o *Percursos Curriculares e Trilhas de Aprendizagens para a Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte em Tempos de Pandemia*, o papel do professor, naquele momento da pandemia, era:

Refletir, estudar, planejar e propor é preciso. Fazer um plano exige refletir sobre nossos desejos profissionais, sobre as necessidades educativas de nossos (as) estudantes. Exige, também, antever e projetar resultados dos processos educativos. E, neste momento, o desafio que nos move é reconstruir a nossa profissão e nossas propostas de trabalho, a partir de novos caminhos, novas aventuras, novos planos, novos lugares, novas tecnologias (SMED, 2020, p.17).

Assim, expressões relevantes, como aprendizagem significativa e cooperativa, autonomia, protagonismo e interação, foram evidenciadas durante o novo e constante movimento com os alunos, em que a oportunidade de troca de conhecimentos e experiências entre os professores envolvidos, destes com os alunos e, também, dos alunos entre si, foi peça chave para que as propostas, nas escolas, caminhassem. No documento *Percursos Pedagógicos* (SMED, 2020), encontramos:

Entretanto, é importante acreditar que já amadurecemos o suficiente para enfrentar uma nova fase nesta pandemia: a fase de construção de uma relação pedagógica sistemática com os (as) estudantes, mediada por intencionalidades explícitas, objetos de conhecimentos essenciais e atividades propostas com o intuito de dialogar com aquilo que o (a) estudante aprendeu ou está em processo de aprendizagem. Mediados por tecnologias digitais ou analógicas, técnicas de ensino e didáticas, teremos que exercitar, com certeza, a arte de ensinar tudo a todos, porque somos profissionais do ensino (SMED, 2020, p. 18).

A importância da motivação, do planejamento propositivo, criativo, da integração entre as equipes e da análise dos contextos – que mudavam com frequência considerando o comportamento do vírus, a busca ativa de alunos, as novas e alternativas organizações do dia a dia do contato com os alunos – exigia, de forma reflexiva, a responsabilização de todos os atores envolvidos na escola.

Considerando o uso das tecnologias digitais, a RME-BH, por meio das propostas de seus professores, ofertou inúmeras possibilidades para seus alunos, oportunizando aulas eficazes e aprendizagens atraentes. Em novembro de 2020, a PBH disponibilizou um **e-mail institucional** para cada aluno, ou seja, uma conta escolar de domínio @edu, e o *Google Classroom*, que é uma plataforma de aprendizado gratuita desenvolvida pelo *Google*, por meio da qual os professores poderiam dar aulas *on-line* e compartilhar tarefas com os alunos. A plataforma simplifica a colaboração professor-aluno, pois é possível aproveitar os vários serviços do *Google Suite*, como documentos, planilhas e apresentações. Por meio do seu **e-mail institucional**, os professores também poderiam criar salas de aula *on-line* utilizando o *Google Meet*.

Porém, problemas como a falta de acesso à internet, passando pela pouca formação de alguns professores com relação ao uso das TDIC e pela escassez de recursos tecnológicos, impediram que todos os alunos fossem acessados ou permanecessem ativos na proposta. É válido ressaltar que os professores não receberam da PBH, em 2020, nenhum recurso tecnológico ou pacote de dados de internet para utilizarem durante o ERE.

De acordo com a pesquisa realizada em 2020, durante o ERE, pelo GESTRADO/UFMG (2021), a falta de experiência e conhecimento para lidar com tecnologias digitais e suas linguagens reduz a capacidade de aproveitamento por parte daquele que estiver fazendo a utilização de seus recursos. O relatório técnico do GESTRADO/UFMG ainda aponta:

Entretanto, para realização das aulas remotas o professor necessita possuir em sua residência uma série de equipamentos e serviço de internet adequados à atividade. Sem esses recursos, ele se vê diante de tal incapacidade de usufruir do suporte institucional oferecido pelas redes de ensino. Dito de outra maneira, o professor não é capaz de fazer o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem se ele não possui uma conexão a uma rede de internet (GESTRADO/UFMG, 2021, p. 22).

Sendo assim, o caminho utilizado pela maioria das escolas e seus professores, na RME-BH, foram os aplicativos de mensagens instantâneas *WhatsApp* e/ou *Telegram*, por serem recursos tecnológicos mais habituais, rápidos e práticos para as famílias e os alunos. De acordo com Marques e Silva (2021, p. 40), esses aplicativos se tornam mais práticos devido à “utilização da comunicação multimodal, como o envio de mensagens de texto, voz e vídeos, uso de emojis e fotos, disponibilização de conteúdo informativo/educativo, além de recursos como a criação de grupos *on-line*”.

A Busca Ativa, em 2020, passou a ser uma constante no dia a dia virtual: inúmeras ligações, videochamadas, contatos com os familiares, chegar até outros alunos, por

meio dos que estavam nos grupos de *WhatsApp* e ou *Telegram*. Foi necessário construir uma rede para atingir a maioria. E foi importante manter a mesma Busca Ativa durante todos os meses de contato com os alunos, no decorrer do ano letivo, objetivando nenhum a menos e sempre um a mais, apesar de alguns se “perderem²⁸” durante o processo.

As novas formas de “levar” a escola até o aluno foram desafiadoras para todos os envolvidos. Nesse sentido, as responsabilidades, ao invés de serem transferidas, precisaram ser compartilhadas. Escola e família se viram desafiadas a intensificar a parceria, sintonizando-se no desejo de fazer dar certo.

As famílias foram fundamentais em todos os movimentos que foram realizados. Não se pode dizer que a família fez o papel da escola, porque a instituição escolar é um espaço de socialização e aprendizagem, único e insubstituível. Porém, as famílias, neste momento de evento pandêmico, precisaram se envolver muito mais na educação escolar de seus filhos e em condições muito diversas, reorganizando o contexto familiar, que também é singular.

Partindo do contexto imposto pela pandemia em 2020, pelo ERE e a sua precariedade, e pela necessidade de envolver os alunos em novas metodologias de ensino-aprendizagem, houve a preocupação, por parte dos professores da RME-BH, em oferecê-los oportunidades de interação e participação, utilizando-se das condições que se tinham. Mesmo que fosse através de grupos de aplicativo de mensagens instantâneas.

Em processos argumentativos, criativos e exploratórios, ganhou vida uma sala de aula diferente, alinhando a aprendizagem de forma significativa, estruturando-a como um plano de ações, dando uma direção para o trabalho coletivo e corresponsável. Muitas experiências foram relatadas a partir de aulas, durante o ERE, que ganharam maior potência criadora, preparadas para as demandas que eram apontadas, a partir das necessidades de turmas de alunos, de escolas, de regiões da cidade. Essas experiências eram trocadas entre os professores, entre as escolas, nas formações oferecidas pela RME-BH e em outros espaços de convivência *on-line*.

Pelos aplicativos *WhatsApp* e ou *Telegram*, foi possível gravar áudios acolhedores e orientadores, usar o avatar do professor, as figurinhas de incentivo e detonadoras de um trabalho do dia, enviar e receber vídeos do *YouTube*, enviar videoaulas caseiras e amadoras gravadas pelos próprios professores, trocar mensagens afetivas, textos explicativos, roteiros de estudos, propostas de atividades e gabaritos para correções, correção de atividades

²⁸ Falta de acesso à internet, falta do recurso tecnológico, perdas para a covid-19, mudanças de endereço, desânimo diante da proposta do ERE.

dialogadas, etc. Também aconteceram momentos *on-line*, em que foram utilizadas as plataformas como sala do *Messenger* e *Google Meet*.

Nas redes sociais das escolas, *Instagram* e *Facebook*, que foram criadas, reativadas ou potencializadas, era possível acompanhar postagens com relação aos eventos das aulas *on-line*: gincanas virtuais, apresentação de trabalhos, festas temáticas, *lives*, vídeos de acolhimento, contação de histórias e muitos projetos criativos. Também as redes sociais das escolas serviram, durante os anos de 2020, 2021 e 2022, como meio de comunicação entre escola e as famílias sobre eventos, reuniões, convocações e o que estava acontecendo no dia a dia da escola. Muitas escolas, a partir do retorno presencial, passaram a fazer transmissão ao vivo de eventos e atividades.

2.2.1 O ano de 2020: os professores e o teletrabalho

Entende-se que, diante da pandemia, para se pensar os processos educativos, o professor precisou de forma abrupta se apropriar do sistema remoto de ensino, em uma perspectiva ora coletiva e ora solitária, considerando o isolamento em seu lar e as várias horas de teletrabalho que passou a ter. Esse aprendizado nos remete a Paulo Freire, que, na sua obra *Pedagogia da Autonomia*, corrobora “ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade” (FREIRE, 2002, p. 102).

Por meio de observações e da própria vivência enquanto professora da RME-BH, foi possível a pesquisadora verificar que o ERE passou a fazer parte da rotina da maioria dos professores, que se embasaram para compreender o momento vivido, investindo recursos próprios em materialidades e muito de seu tempo em estudos fundamentais para a realização de suas aulas.

Os olhares destes professores, que antes, em sua maioria, já estavam atentos à realidade dos seus educandos, ficaram, a partir daquele momento, ainda mais voltados para as diferentes realidades destes, buscando entender cada um, também dentro de seus lares e com suas peculiaridades. Como a escola sempre foi o lugar onde é possível se construir a afetividade, manter os encontros, os compartilhamentos, as diferentes formas de expressão e interações, cada descoberta do professor e cada gesto de aproximação, mesmo à distância, fez uma grande diferença.

Esta nova dinâmica de trabalho, mais abrangente, que introduziu as TDIC, precisou ser bastante cuidadosa, considerando, no processo, não deixar de atender aqueles que não possuíam tais recursos. Este foi um ponto de partida para incentivar e subsidiar a promoção e realização de muitas práticas pedagógicas na RME-BH, a partir dos esforços de seus professores.

Com a publicação da Portaria SMED n.º 110/2020, de 16 de junho de 2020, que convocou os Professores para a Educação Infantil, Professores Municipais e Pedagogos da Rede Municipal de Educação para o exercício de suas atribuições, porém, por meio do regime de teletrabalho, para elaboração de estudos, revisão do planejamento pedagógico inicial e construção coletiva de novas estratégias de ensino, várias indagações sobre este novo formato de escola foram feitas por todos os profissionais da RME-BH, afinal, os impactos de mudanças tão repentinas abalam qualquer sistema. De qualquer forma, os grupos de trabalho foram se solidificando e as estratégias, os desafios e as orientações levaram a um ponto de convergência e compreensão do processo que precisava caminhar em 2020.

No decorrer do ERE, muitos alunos se perderam, apesar de todos os esforços diários da RME-BH, das escolas e de seus professores. O cumprimento dos ofícios e das portarias da SMED, as reuniões avaliativas entre a SMED e as escolas e entre as escolas e professores, as formações para os professores ofertadas pela RME-BH e por outras redes e instituições, as reestruturações das aulas e dinâmicas das rotinas escolares, na tentativa de atender as demandas das famílias e dos alunos, durante o ano que transcorria, não foram suficientes para manter todos os alunos ativos, nem para trazer todos que não ainda não tinham sido encontrados no movimento de Busca Ativa²⁹.

Os alunos sentiam falta da escola, dos colegas e da sala de aula presencial. Muitos não se adaptaram ao ritmo do ensino remoto e, portanto, mesmo diante de intervenções constantes e bem individuais, um número grande de estudantes não permaneceu, não seguiu na proposta.

Os aplicativos de mensagens instantâneas, o *WhatsApp* e/ou *Telegram*, tornaram-se o melhor meio de comunicação entre a família e a escola, e a escolha desses recursos, em muitas escolas, foi decorrente dos dados obtidos por meio da elaboração do Mapa Socioeducacional, no qual foi possível constatar esta opção pelas famílias como meio de comunicação mais eficaz para garantir o acesso das atividades pedagógicas e demais comunicações entre a escola e a família. Mesmo assim, um grande número de famílias teve

²⁹ Além da rede que se formou por meio dos grupos de *WhatsApp* e/ou *Telegram*, das ligações constantes, as escolas receberam orientação da SMED para envio de cartas para as famílias e visitas domiciliares.

dificuldades em acessar a internet, ou porque o pacote de dados de internet não era suficiente para compartilharem as atividades da sua vida diária e as atividades da escola dos filhos, ou porque o aparelho celular não era compatível para baixar os aplicativos.

Para alguns alunos, o acesso às atividades pelo celular somente era possível após o retorno dos pais, do trabalho, no fim do dia, uma vez que a família dispunha de somente um aparelho celular para todas as situações em casa. E, naquele momento de ERE, algumas famílias tinham até dois ou três filhos recebendo as aulas. O acúmulo de fotos, imagens, vídeos e áudios também foi impossibilitando a participação de algumas famílias, que não conseguiram continuar acompanhando as atividades com os filhos por falta de tempo ou porque a memória do aparelho celular não suportava receber tantas informações.

Essas e outras dificuldades vivenciadas durante o ano de 2020 reforçaram o quanto foi desafiador manter o vínculo com os alunos de forma remota, mesmo com os estudantes, professores e familiares demonstrando interesse, se esforçando em participar do processo e enfrentando as dificuldades decorrentes da pandemia.

Vale ressaltar que as tecnologias digitais, sozinhas, não garantem a promoção direta de aprendizagem e a informação, por si só, não promove o senso crítico. A função do professor, nesse mundo tecnológico e inovador, é imprescindível para que a aprendizagem aconteça. É ele o curador de conteúdos e mediador do processo. Porém, a substituição das aulas presenciais por aulas ofertadas remotamente, neste caso mediadas pelas tecnologias digitais, foi realizada “sem nenhum preparo prévio de docentes e discentes, o que parece mais grave, sem análise das condições de acesso desses sujeitos aos meios e a rede” (BRANCO; NEVES, 2020, p. 26).

Por meio do Mapa Socioeducacional, também foi possível localizar as famílias que optaram pelo material impresso. Para atender a esse grupo de alunos que não faria as atividades via aplicativos, a SMED orientou as escolas que oferecessem as atividades impressas, ou seja, um roteiro de estudos, uma apostila e ou um portfólio. Conforme o documento *Percursos Curriculares* (SMED, 2020, p. 13), “Um roteiro, uma entrega, outro roteiro, outra entrega, de modo que o acompanhamento se faça por meio direto de entregas para a avaliação das aprendizagens, organizadas em uma coletânea, um dossiê de atividades realizadas”.

A organização deste material físico foi definida pelas equipes das escolas, mas, de acordo com a SMED, deveria contemplar as atividades que estariam sendo desenvolvidas

pelos aplicativos e deveria ser disponibilizado a cada quinze dias. Por conseguinte, o documento *Percursos Curriculares* (SMED, 2020, p. 13) explica:

A esse “dossiê” chamaremos de Portfólio Escolar Anual, um instrumento fundamental nos processos de avaliação contínua, pois permite organizar os registros sobre o processo de aprendizagem e facilita o acompanhamento da evolução do desempenho dos(as) estudantes na realização das atividades propostas. Para tanto, sugerimos que as equipes de professores(as) de cada agrupamento de estudantes interajam entre si para elaborar roteiros únicos de trabalho, incluindo as diferentes atividades propostas, de modo que o(a) estudante entenda o que deve realizar e respeite o prazo definido de entrega de cada conjunto de ações solicitadas.

Quando se tratava do material impresso, uma das maiores dificuldades da escola e dos professores foi constatar que, infelizmente, esta realidade afastou o professor do aluno, no que diz respeito às interações. Desta forma, o professor reinventou a sala de aula, as reuniões e os momentos de planejamentos. Passou a receber em seu espaço de vivência particular os seus alunos e suas famílias. “Abriram” as portas de suas casas, e muitas vezes, fora do horário de aula, passaram a ensinar, escutando, ajudando, auxiliando e aprendendo junto a seus alunos.

Apesar da distância e das dificuldades para “pensar” essa nova “sala de aula”, foi possível oportunizar aos alunos, aqueles que estavam conectados, momentos em que eles podiam refletir com alguma autonomia e participar de maneira ativa das “aulas” propostas. A nova modalidade de ensino, o ERE, vivenciada em 2020 e 2021, propiciou aos professores a real necessidade de abrir mão de processos metodológicos engessados e os desafiou na busca de novas condutas e comportamentos inovadores, que se adequaram à situação que foi vivenciada, considerando o uso das TDIC, apesar das limitações aqui já tratadas.

Porém, o risco de se manter a reprodução da sala de aula presencial em atividades que foram propostas remotamente, com a postura tradicional instaurada, também ocorreu por parte de alguns professores, mesmo em se tratando do ERE e de suas demandas, como, por exemplo, o uso exclusivo ou excessivo dos livros didáticos ou de atividades que objetivavam somente a cópia, que eram enviadas via aplicativos de mensagens instantâneas e que não promoviam as interações, discussões e/ou sequências didáticas.

Outro ponto crucial no trabalho do professor em 2020 foi a efetivação de laços afetivos entre professores e seus alunos, essenciais em qualquer processo de aprendizagem, principalmente quando trata-se da complexidade do distanciamento. Foi preciso “entrar na casa dos alunos”, conversar com as famílias muitas vezes e, em algumas situações, até diariamente. Conhecer a realidade e as necessidades de cada aluno, se apresentar como

parceiro e envolvido naquele processo foi fundamental. De acordo com o documento *Percursos Curriculares* (SMED, 2020, p. 15):

Mas, uma coisa está muito clara: ninguém consegue vencer uma pandemia e suas consequências solitariamente, mesmo com o distanciamento social. Se a nossa alternativa é entrar nas casas de nossos/as estudantes, precisamos fazer isso. Precisamos pedir licença para entrar. Reconhecer a importância de tentar estabelecer um diálogo franco com a família, com a sua realidade e sua condição sociocultural e material de vida.

Esta pesquisadora experienciou, assim como os colegas docentes, muitas visitas virtuais difíceis, por meio de videochamadas, nas quais foram encontradas famílias adoecidas, ambientes ruidosos, crianças que não conseguiam sequer olhar para a câmera do celular, ou seja, “olhar nos nossos olhos”. Outras visitas já foram mais acolhedoras, algumas trouxeram maiores preocupações com relação à falta de infraestrutura do ambiente e à desorganização familiar. Em outros momentos, a grande maioria deles, os professores eram bem-vindos e a visita começava e acabava muito bem. Para estes alunos, conhecer seu professor ou revê-lo era gratificante e especial. Para o professor, foi possível, durante todo o processo, entender o que cada aluno já tinha de conhecimento construído e propor um planejamento a partir daí, traçar metas mais detalhadas para um retorno presencial totalmente diferente da escola deixada em março de 2020.

No texto do documento *Percursos Curriculares*³⁰ da SMED (2020, p. 6), em uma versão *on-line*, ampliada e revisada, encontra-se:

O contexto social nos molda e constrói hábitos e mentalidades necessárias ao bom convívio. Assim, se crianças e adolescentes das nossas escolas não aprenderam, sistematicamente, os conteúdos escolares previstos para serem ensinados pelas práticas pedagógicas escolares do ano de 2020, aprenderam, por outras formas, inúmeros outros conteúdos, relativos às modificações vividas no cotidiano de seus lares e de suas famílias. Precisaremos descobrir o que aprenderam. Essa será a nossa primeira tarefa. Redescobrir quem são os(as) nossos(as) estudantes nesses tempos de pandemia. Entender o que viveram e o que aprenderam longe de nós.

Naquilo que se refere ao trabalho docente, durante todo o período do ERE, os professores se envolveram neste novo formato, planejando suas aulas, pesquisando como utilizar os novos recursos que lhes eram apresentados, consultando informações, participando de reuniões e videoconferências, de formações e *lives*, atendendo alunos e suas famílias e, em virtude do deslocamento do tempo e espaço que a pandemia da covid-19 proporcionou, fizeram isso, muitas vezes, fora de sua jornada de trabalho. O ano de 2020 trouxe o aumento da jornada de trabalho do professor, com o teletrabalho, mas para um tempo não remunerado.

³⁰ <https://wiki.pbh.gov.br/educacao/percursos-curriculares/doku.php/inicio>.

Ademais, o GESTRADO/UFMG (2021, p. 19) traz algumas reflexões importantes, a partir da pesquisa realizada em 2020:

Podemos considerar que muitos são os fatores que incidiram na sobrecarga de trabalho dos professores durante a pandemia: dificuldade de adaptação das atividades presenciais aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem; falta de domínio das mídias tecnológicas e digitais; dificuldade de desenvolver estratégias para atrair e motivar os alunos. Entretanto, há que se considerar que essa sobrecarga pode impactar na saúde dos professores [...].

Também em Branco e Neves (2020, p. 29) ressalta-se que o:

[...] “teletrabalho” independente da atividade exercida favorece a intensificação dos processos de trabalho, além de trazer impactos sobre a vida do trabalhador uma vez que as “condições de vida e de trabalho” se misturam. No que diz respeito ao trabalho docente, tal situação intensifica ainda mais o fazer deste profissional. Considerando que independente da atividade docente ser realizada presencialmente ou virtualmente, mesmo em condições ideais de “trabalho” praticamente todos os (as) professores (as) desenvolvem planejamento, organização e avaliação/correção das atividades em casa.

Desta forma, no decorrer o processo do ERE, percebeu-se o docente cansado, envolvido em um trabalho complexo e desgastante, uma vez que, além da sobrecarga do teletrabalho, na qual, em muitas situações, se misturou as demandas da escola com as domésticas, ainda, como “novidade”, a pandemia encontrava-se parcialmente baseada em normativas, pareceres, portarias e decisões que eram tomadas, mas também modificadas com certa frequência. Este fato desestabilizou uma categoria de profissionais que sempre buscou em seu plano de carreira, os seus direitos de servidor público e condições de trabalho.

A exemplo, tem-se a Lei Complementar Federal n.º 173/2020³¹ comentada no trecho abaixo:

O Supremo Tribunal Federal (STF) considerou que União, Estados e Municípios afetados por calamidade pública decorrente da covid-19 não podem contabilizar o período de 28/5/2020 a 31/12/2021 para fins de adicionais, como concessão de férias-prêmio e quinquênios aos servidores públicos. A determinação está no inciso IX do artigo 8 da Lei Complementar 173/2020, do governo federal. O texto foi alvo de ações direta de inconstitucionalidade, porém, o STF declarou a LC 173 constitucional. Em função deste posicionamento, o Estado está impedido legalmente de fazer pagamentos de benefícios que contabilizaram o tempo de serviço no período entre 28/5/2020 e 31/12/2021 (AGÊNCIA MINAS, 2022, não paginado).

O ano de 2020 se encerrou com muitas construções, mas também com muitas incertezas. Um possível retorno dos alunos à escola em 2021 foi anunciado na RME-BH, mas tudo seria a partir do possível. E o possível só se concretizou diante do comportamento do vírus, do acompanhamento do quadro epidemiológico e assistencial da covid-19.

³¹ <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-complementar-n-173-de-27-de-maio-de-2020-258915168>

Em 2021, todos precisaram se adaptar à “nova escola” com suas “novas características”, até que estas “novas características” passaram a fazer parte de uma “nova rotina”. Ao pensar nessa “nova rotina escolar”, com seus planejamentos, organizações, festejos, rituais e projetos, considerando o aluno como o centro do processo, ainda em meio ao contexto de uma pandemia em andamento, os anos de 2021 e 2022 pediram mais adaptações.

2.2.2 O ano de 2021: dois anos em um

O retorno presencial, que começou de forma gradual, de diferentes maneiras e em diferentes cidades do país, novamente trouxe à tona o acúmulo de tarefas para o professor, que lidou com grupos nas salas presenciais, grupos *on-line* a partir dos aplicativos de mensagens instantâneas, transmissões de suas aulas ao vivo e os materiais impressos que foram distribuídos para as famílias que não possuíam acesso à internet e/ou não optaram pelo retorno presencial. O desenho incerto e as tentativas, atendendo aos protocolos de cada Rede de Ensino, deixaram claras as dúvidas que sempre acompanharam as famílias, as escolas e as gestões das escolas.

Foi preciso estabelecer um outro tipo de relação com estes alunos, em meio a um panorama assustador e conturbado, que envolvia as questões de ordem sanitárias, mas também o aprendizado das crianças, dos jovens e dos adultos, e as relações socioemocionais de todos os atores sociais. Os impactos na educação são vários. De acordo com os *Percursoes Curriculares* da SMED (2020, p. 2):

A centralidade no sujeito (criança, adolescente, jovem, adulto e idoso) é o ponto de partida para uma organização do trabalho escolar que tenha como foco o desenvolvimento dos(as) estudantes em todas as suas dimensões: intelectual, física, emocional, social e cultural. Reconhecer a pluralidade das dimensões dos sujeitos e suas peculiaridades no processo de desenvolvimento é condição necessária para o sucesso dos processos de ensino-aprendizagem que articulem os conteúdos escolares com os saberes da experiência. Cada sujeito é único na sua condição humana e é múltiplo, quando considerado no interior de sua cultura específica. Daí a importância de situá-lo como foco dos processos de escolarização e de educação em geral e, de modo mais enfático, neste momento em que é essencial repensar a organização escolar em face do contexto pandêmico.

Na RME-BH, as escolas, durante o ano de 2021, vivenciaram um ano letivo de até 1.600 horas³², completando uma carga horária que ficou em defasagem em 2020. Foi preciso um planejamento e uma organização que atendesse aos alunos com relação à aprendizagem de conteúdos e habilidades que estavam em distorção idade/escolaridade, levando em consideração o impacto do atraso para o início das atividades remotas no município, e ainda, que existiam, na Rede, alunos que estavam “invisíveis” no processo, desde a interrupção das aulas em março de 2020.

Outro importante fator que há de se considerar foi o rico aprendizado que estes alunos tiveram durante o período da pandemia. Um aprendizado que não se encontra em livros escolares e não era o mesmo para todos. Este rico conhecimento foi valorizado por muitas escolas e por muitos professores em suas salas de aula, no retorno presencial, por meio de projetos e de momentos de socialização, respeitando os protocolos sanitários.

Sabe-se que a desigualdade social perpassou todos os caminhos trilhados pelo ERE, em 2020, assim como continuou no presencial em 2021. Ela foi aflorada durante a pandemia, alargando ainda mais os vários fatores que interferem no sucesso e no fracasso escolar. Considerando a pesquisa realizada pelo GESTRADO/UFMG (2021, p. 19):

Esses desafios são ainda maiores quando se considera a destacada desigualdade social que a América Latina apresenta, sendo a região mais desigual do planeta. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2019), sete dos 20 países mais desiguais do mundo estão nesse território. Superar a desigualdade não significa apenas melhorar o acesso à renda, mas inclui também o acesso à saúde, educação e moradia digna. Essas condições, que já eram bastante alarmantes, aprofundaram-se ainda mais com o impacto da COVID-19.

Percebe-se que os professores batalharam para manter o aluno bem perto, por meio de atividades e aulas que foram organizadas com tal propósito. O foco, no momento do retorno presencial, volta-se principalmente para a avaliação diagnóstica e cuidadosa, que orientou a efetivação de um planejamento priorizando conceitos e conteúdos estruturantes, com organização e, principalmente, com acolhimento, afetividade e compreensão, respeitando o tempo de aprendizagem e de vivências de cada um envolvido no processo.

No documento norteador das Políticas Pedagógicas da RME-BH, *Percursos curriculares* (SMED, 2020), encontra-se sobre planejamento e a importância deste no momento do retorno presencial:

Planejamento é uma atividade consciente e política, porque planejamos para um objetivo e para alguém. É um ato decisório, orientador de ações e tradutor de

³² Portaria SMED nº 012/2021 – Estabelece parâmetros para a integralização da carga horária letiva legalmente prevista para os anos escolares de 2020 e de 2021 (cumprida em 2021) e dá outras providências.

aspirações. Um plano é uma ação comprometida, que envolve análise da situação, definição de necessidades e objetivos, delineamento do que vai ser feito e compromisso com o que acontecerá após a realização do que foi proposto. Exige a crítica e a autocrítica do que foi planejado, tendo como referência o que, efetivamente, aconteceu (SMED, 2020, p. 5).

Da mesma forma, o documento realça a importância da avaliação, estando essa num movimento contínuo de diálogo com o planejamento, sendo fundamental para o processo de retomada das atividades presenciais:

Todo plano dialoga com seu processo de avaliação. A avaliação é uma tarefa de rotina, por meio da qual nos comprometemos a refletir sobre os acertos e desacertos de nossos planos de ensino, visto que resultados e processos se complementam no entendimento da realidade. Isto é, a avaliação começa com o conhecimento de resultados de ações anteriores e se concretiza quando produz informações sobre os processos implementados para o alcance dos referidos resultados e ajuda a tomar decisões futuras, para melhorá-los. Assim, podemos dizer que a avaliação é como um aval para novas ações (SMED, 2021, p. 5).

O planejamento e a avaliação para o retorno das atividades presenciais envolveram valores fundamentais, como empatia, solidariedade, respeito e humanização. A escola recebeu alunos, famílias, professores e funcionários sofridos, enlutados. Desta forma, foram necessários novos aprendizados focados em competências socioemocionais. O prédio escolar não era o mesmo, as primeiras interações e convivências não foram as mesmas, as pessoas já não eram mais as mesmas e a escola, que também não era mais a mesma, lidou com este complexo ambiente.

Assim, considerando a RME-BH, o retorno às salas de aula presenciais aconteceu de forma gradativa a partir de abril de 2021, para os alunos da Educação Infantil, inicialmente. De acordo com a Portaria SMED n.º 072/2021³³, que convocou os professores da Educação Infantil da Rede Municipal que atuam nas Creches da Rede Conveniada e nas Escolas Municipais de Educação Infantil, e ainda com a Portaria SMSA/SUS-BH n.º 179/2021³⁴ e seu anexo, que orientou todos os protocolos de retorno às aulas, deu-se início à trajetória de sentimentos contraditórios que envolveram professores, gestores, coordenadores, pais e alunos: dúvidas, medos, incertezas, o desejo de retornar à escola, mas, ao mesmo tempo, a certeza de que as mudanças impactariam muito na rotina de todos.

Para os professores da Educação Infantil, o retorno aconteceu sem que estes tivessem recebido a primeira dose da vacina e, apesar dos protocolos rigorosos que foram

³³ Portaria SMED N° 072/2021 - Dispõe sobre a convocação dos Professores para a Educação Infantil da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte para o exercício de suas atribuições em regime especial de trabalho presencial e dá outras providências.

³⁴ Portaria SMSA/SUS-BH N° 179/2021 e seus anexos protocolos específicos de vigilância em saúde para atividades presenciais em Creches e escolas de Ensino Infantil, Fundamental e Médio, Redes Pública e Privada desde que autorizadas a funcionar nos termos do Decreto n° 7.361 de maio de 2020.

seguidos e todos os Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs) fornecidos pela PBH, o sentimento de exposição ao vírus, medo de se contaminarem, foi crescente. A primeira dose da vacina chegou para estes profissionais em maio de 2020.

A partir do Ofício n.º 061/2021³⁵, foram convocados os professores do 1º ciclo e, em 21 de junho de 2021, retomaram às atividades as crianças de 6 a 8 anos, que fazem parte da primeira etapa do Ensino Fundamental da cidade de Belo Horizonte, também seguindo os protocolos já determinados pela portaria em vigor. O 2º ciclo, somente as turmas de 4º e 5º anos, teve seu retorno em seguida, no dia 5 de julho de 2021, com a convocação dos professores que estavam atuando neste, a partir da Portaria SMED n.º 121/2021³⁶, também seguindo os protocolos sanitários que estavam vigorando.

O retorno continuou processual para o 2º ciclo e, logo após, para os alunos do 3º ciclo e para as turmas da Educação de Jovens e Adultos – EJA, que foram as últimas turmas a voltarem às salas de aula. Também foi processual o retorno dos alunos. No primeiro momento, foram retirados das salas de aula os armários dos professores, para que estas fossem organizadas com distanciamento de 2 metros entre cadeiras, em todas as direções, para o atendimento total de oito crianças, formando o que foi chamado pela SMED de microbolhas, em cada sala/turno.

O escalonamento de horários de entradas e saídas, como base para a organização das microbolhas de estudantes, a organização da rotina diária e semanal das microbolhas de estudantes, horários de lanche, atividades, recreio e almoço das microbolhas de estudantes, e a utilização de todos os demais espaços de uso coletivo foram definidos por meio do documento “Detalhamento dos Protocolos para o Plano Emergencial de Alfabetização das Crianças de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Educação”, que, em um segundo momento, serviu de apoio e diretriz para os demais anos do Ensino Fundamental, no que diz respeito aos protocolos sanitários, juntamente com o anexo da Portaria SMSA/SUS-BH n.º179/2021.

Da mesma forma, as questões mais minuciosas da organização diária, como a identificação das microbolhas com pulseiras e/ou crachás, o uso de copos e garrafinhas *squeezes*, máscaras, brinquedos, kits pedagógicos (pasta, lápis, borracha, cadernos, apontador, cola, todo material entregue ao aluno, mas que permanecia na escola), também foram definidas a partir do mesmo documento.

³⁵ Ofício DRHU-ED/DIREs/Nº 061 /2021, Belo Horizonte, 24 de maio de 2021.

³⁶ Portaria SMED Nº 121/2021, 30 de junho de 2021.

Para que o aluno pudesse retornar à escola, num primeiro momento, foram observadas as defasagens no seu processo de ensino-aprendizagem, considerando as atividades diagnósticas realizadas durante o período do ensino remoto. Outro critério também considerado foi trazer rapidamente para a escola aquele aluno que, por algum motivo, não manteve contato com a escola durante a Pandemia.

Com as famílias o contato foi feito de forma virtual e, para que fossem organizadas e constituídas as microbolhas e o planejamento docente, foi necessária a coleta de assinaturas dos responsáveis pelos alunos, no “*Termo de Ciência e Adesão e de Responsabilidade*”³⁷, uma vez que aquelas crianças participariam da mediação presencial e deveriam seguir todas as medidas estipuladas pelos protocolos sanitários.

O segundo semestre de 2021 transcorreu em um clima de grandes incertezas. O medo por parte de todos – diretores, coordenadores, professores, alunos e familiares – com relação ao contágio da covid-19 permeou a vivência escolar. A incompreensão que os professores ainda tinham com relação aos caminhos que deveriam tomar com aqueles alunos com grandes defasagens no processo de aprendizagem, aqueles muitos que se mantiveram “invisíveis” durante todo o período do ensino remoto também marcou esse período. Além disso, as dúvidas das famílias se deveriam ou não enviar os filhos para escola mostraram-se frequentes.

Mudanças foram acontecendo na rotina devido às medidas de relaxamento dos protocolos que foram sendo anunciadas. As microbolhas deram espaço para uma sala quase no formato de antes da pandemia, mas ainda com protocolos a serem seguidos. De 08 alunos, as salas de aulas passaram a ter 12 alunos. De 12 alunos passaram para 20, até que todos puderam retornar.

É válido ressaltar que, durante o ano de 2021, a cada novo ajuste feito nos protocolos, uma nova Portaria ou um novo Ofício era enviado às escolas para repasse aos professores. Para exemplificar, um quadro comparativo foi criado em outubro de 2021, assim que a Portaria SMSA/SUS-BH n.º 0539/2021, de 07 de outubro de 2021, substituiu a SMSA/SUS-BH n.º 179/2021, de 26 de abril de 2021, detalhando o que foi **suprimido** nos protocolos, o que seria **modificado** e o que **permanecia**.

O critério para convocar estes novos alunos para o retorno presencial, primeiramente, continuou sendo as questões voltadas para as defasagens de aprendizagem e a falta de contato com a escola durante a pandemia, mas logo passou a ser uma oferta livre para

³⁷ Disponível a partir de <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/funcionamento-das-escolas>

a família que desejasse que o filho retornasse. As famílias ainda tiveram, por um longo período, a opção de escolher entre enviar ou não o filho para a escola, no formato presencial.

A Portaria SMSA/SUS-BH n.º 0539/2021, de 07 de outubro de 2021³⁸, citada acima, definiu os novos protocolos e as medidas de relaxamento. A partir da publicação desta Portaria, cada turma se tornou uma bolha. O retorno presencial passou a ser obrigatório para todos os alunos, exceto em casos de atestados médicos, mas a Rede Municipal de Belo Horizonte, até o segundo semestre de 2022, ainda trabalhava na Busca Ativa de seus alunos.³⁹

O teletrabalho do professor, agora com a nomenclatura extraclasse remunerado, ainda continuou a acontecer uma vez por semana, com propostas variadas em cada escola, que tinham autonomia para definirem, dentro das normas colocadas pela SMED, como se organizarem. Essa nova organização considerou o disposto no Decreto n.º 17.298 e suas alterações, de 17 de março de 2020, e na Portaria SMED n.º 012/2021 e suas alterações, de 26 de janeiro de 2021:

Art. 1º – A composição da carga horária semanal dos estudantes do ensino fundamental da Rede Municipal de Educação deve garantir, até o término do ano letivo de 2021, a integralização da carga horária de:

I – 1600 Horas, referentes aos anos escolares de 2020 e 2021, para os estudantes do 2º ao 9º ano, em conformidade com o disposto no § 5º, art. 1º da Portaria SMED n.º 012/2021 e suas alterações.

II – 800 Horas, referentes ao ano escolar de 2021, para os estudantes do 1º ano, em conformidade com o disposto no art. 8º da Portaria SMED n.º 012/2021 e suas alterações (SMED, 2021, não paginado).

Para considerar-se as estratégias pedagógicas pensadas para os alunos naquele momento de retorno presencial, é necessário compreender, brevemente, a Política Pedagógica da Rede Municipal de Belo Horizonte: o Projeto APPIA.

[...] a política APPIA considera os Percursos Curriculares e Trilhas de aprendizagem dos (as) estudantes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, a partir dos conceitos de integração, de política pública educacional estruturante e de continuidade da escolarização sem interrupções. Os programas que compõem a política têm como objetivo articular e integrar as propostas pedagógicas das etapas/níveis de escolarização oferecidos pela Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte, na perspectiva de favorecer vivências escolares adequadas às idades de formação, considerando as infâncias, as adolescências, as juventudes e as vidas adulta e idosa (PBH, 2022, não paginado)⁴⁰.

Afunilando para o recorte feito nesta pesquisa, idade/ano, as turmas de 4º e 5º anos:

³⁸ Portaria SMSA/SUS-BH n.º 0539/2021 de 07 de outubro de 2021, entrou em vigor em 18 de outubro de 2021. Dispõe sobre protocolos específicos de vigilância em saúde para creches e escolas de educação infantil e ensinos fundamental e médio autorizadas a exercer suas atividades nos termos do Decreto n.º 17.361, de 22 de maio de 2020.

³⁹ Ofício-circular SMED 001/2022 de 21 de março de 2022.

⁴⁰ <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/appia-politica-pedagogica-da-rmebh>

O **APPIA: horizontes da adolescência** é um dos programas da política educacional do município destinado, especialmente, aos/as estudantes de 9 a 14 anos e que tem como objetivo a melhoria da qualidade da educação, por meio da atenção aos direitos dos/as estudantes a um percurso de escolarização contínuo, integrado e exitoso (PBH, 2022, não paginado).

Inicialmente, foi proposto o Plano Pedagógico Remoto Emergencial – PPRE, que tinha como objetivo:

potencializar, acompanhar e consolidar o processo de ensino-aprendizagem, no contexto pandêmico, com atividades remotas (virtuais e/ou impressas), considerando ações diagnósticas e viabilizando mediação presencial, nos termos definidos pelos protocolos sanitários (PBH/EDUCAÇÃO, 2021-2022)⁴¹

O foco naquele momento era atender principalmente os alunos com maior defasagem, de forma presencial, mas continuar atendendo, de forma remota, aqueles que não haviam retornado ainda. Os professores já haviam recebido o *e-book* – “*Percursos Curriculares e Trilhas de Aprendizagem para a RME-BH em Tempos de Pandemia*” – em 2020, e a proposta era que se apropriassem das metas, ressignificando o que ali estava apontado no plano curricular, no qual estavam destacados os conhecimentos essenciais em Língua Portuguesa e Matemática.

Quando o retorno aconteceu para todos, houve uma modificação na proposta de atendimento:

Para responder aos desafios de reduzir a defasagem de aprendizagem em alfabetização, letramento, numeramento matemático e resolução de problemas dos estudantes do 4º e 5º anos na RME-BH, surge o *Projeto Percurso Pedagógico - Grupo de Trabalho Intensivo - 4º e 5º anos* com o principal objetivo de fundamentar um fazer pedagógico capaz de atender às especificidades desse público e proporcionar o avanço com qualidade em sua trajetória escolar (PBH, 2022).

Para esta nova organização foram propostas as seguintes ações: agrupamentos menores de alunos que ficaram sob a responsabilidade de outro professor, que não aquele referência da turma, o que necessitou de uma reenturmação dos grupos de turmas de 4º ano e de 5º ano; monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento e da aprendizagem de cada estudante, por meio do preenchimento de planilha com as habilidades e conhecimentos essenciais de alfabetização e de matemática; e continuação da utilização da matriz essencial com a evolução das habilidades por ano escolar e a ofertada. No portal da PBH encontra-se:

Diálogos: Encontros colaborativos síncronos, semanais, com a Equipe APPIA-Horizontes da Adolescência, em parceria com o Centro Pedagógico da UFMG, para os (as) professores (as) participantes desta ação para: escuta, orientações pedagógicas específicas, acompanhamento e monitoramento dos processos e das ações.

⁴¹ <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/appia-horizontes-da-adolescencia>

Plataforma para acompanhamento do trabalho através do chat de interação e compartilhamento de sugestão de material pedagógico, postado pelos (as) professores (as) e pelas equipes APPIA- Horizontes da Adolescência, em parceria com o Centro Pedagógico da UFMG (PBH, 2022).

Desta forma, até o encerramento do ano de 2021, mudanças ocorreram com tentativas de atender às necessidades e defasagens em relação à aprendizagem dos alunos, entendendo também o comportamento do vírus causador da covid-19, diante do retorno da maioria dos discentes e de todos os professores, com raras exceções. A escola, totalmente diferente com relação a tempos e espaços, devido aos protocolos sanitários, causou estranheza em todos os envolvidos no seu cotidiano. Novas adaptações foram necessárias e exigiram muito de todos. Já se sabia que 2022 seria um ano também com singularidades, mas esperançava-se por dias melhores.

2.2.3 O ano de 2022: a retomada plena do ensino presencial

O ano letivo de 2022 começou com as mesmas orientações de 2021 na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte: o retorno presencial para todos e o olhar focando as necessidades de aprendizagens, por meio do Projeto APPIA. “Embora ainda não estejamos em um contexto de normalidade anterior à Pandemia, temos significativos avanços no quadro epidemiológico de Belo Horizonte⁴², como também, nos índices da população vacinada [...]”, sinaliza a SMED no Ofício-circular SMED 001/2022 de 21 de março de 2022, já citado neste capítulo (SMED, 2022b, não paginado).

Estas condições favoráveis apontavam para um ano letivo presencial com uma organização escolar mais flexível, no que diz respeito às medidas de protocolos de segurança sanitárias, que as dos dois anos anteriores, e este Ofício-circular agregou novas orientações para o dia a dia pedagógico das escolas da PBH.

São três eixos norteadores para o conjunto de ações pedagógicas em 2022:

1. **ACESSO:** Retomar o hábito de ir à escola. Estudar é um direito. Cuidar é preciso. De acordo com o documento, muitas famílias tinham dificuldades em compreender que o ensino era presencial. Desta forma, há orientações no Ofício-circular com relação ao cadastro escolar, matrícula, rematrícula e a alimentação do

⁴² https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2022/boletim_epidemiologico_533_COVID-19_02-09-22.pdf

Sistema de Gestão Escolar – SGE, com o seguinte objetivo: “Esse é o nosso primeiro eixo fundamental, pois abrir a escola e atender à sociedade no seu direito à Educação é o fundamento do nosso trabalho existir” (SMED, 2022b, p. 02).

2. **PERMANÊNCIA:** Em 2022, a oferta educacional na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte era presencial. Aqui o referido documento ressalta, ainda na página 02, a importância das interações, das intervenções pedagógicas mais efetivas e mediadas pelos professores, chamando atenção que os tempos de pandemia afloraram vulnerabilidades e “Estar presente na escola, entender que estamos num novo tempo de adaptação, interação e aprendizagens sociais é muito importante” (SMED, 2022b, p. 02). Ainda sobre a permanência, o Ofício-circular trouxe orientações sobre ações permanentes: o cuidado com a frequência escolar, Busca Ativa, Programa MapAtivo e a oferta de atividades remotas em situações bem específicas.
3. **MAIS APRENDIZAGEM E REFORÇO ESCOLAR:** “O ano de 2022 é o ano da Educação no enfrentamento das aprendizagens não adquiridas pelo impacto das dificuldades de interação e mediação direta do professor com os estudantes em tempos de pandemia” (SMED, 2022b, p. 03). Neste eixo, o documento trouxe especificações e orientações relacionadas às condições de se criar estratégias pedagógicas para mais alfabetização, mais aprendizagem e sistematização dos conhecimentos, tendo como base “as habilidades essenciais das diferentes áreas, os quais encontram-se delineados no texto do documento ‘Percurso Curriculares e Trilhas de Aprendizagens para Rede Municipal de Educação em Tempos de Pandemia’, como referência Central na organização do ensino na escola” (SMED, 2022b, p. 03).

O eixo 3, **Mais Aprendizagem e Reforço Escolar**, que depende dos dois primeiros para sua efetividade, foi bastante explanado no documento, com riqueza de detalhes em relação às intervenções pedagógicas, ao envolvimento de todos os atores da escola no processo, aos planejamentos pedagógico conjuntos, às avaliações diagnósticas, ao acompanhamento do desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, por meio do sistema de monitoramento, às propostas de formação que serão ofertadas pelo Projeto APPIA e à parceria dos setores da SMED para auxiliar as escolas na organização dos quadros de pessoal. De acordo com o Ofício-circular (SMED, 2022b, p. 05), “Este ano é o **ANO DA EDUCAÇÃO NA SALA DE AULA**”, em que todos os espaços da escola devem ser

aproveitados com intencionalidades educativas e pedagógicas, por todos os envolvidos no processo, que devem seguir os protocolos:

[...] diagnóstico, planejamento, avaliação, definição de objetivos essenciais relativos aos conhecimentos e habilidades educacionais das diferentes áreas de intervenção didática, avaliação continuada e processual, registro das observações e resultados, mais avaliação diagnóstica e mais intervenção pedagógica (SMED, 2022b, p. 05).

Em se tratando do recorte de idade/ano, realizado para esta pesquisa, alunos do 4º e 5º anos, o documento aponta:

Para estudantes do 4º ao 9º ano, organizou-se o atendimento a pequenos grupos, denominados GTI – Grupo de Trabalho Intensivo – na perspectiva de avaliação diagnóstica, intervenção e monitoramento de aprendizagens. Estes grupos já estavam funcionando como “reforço escolar”, nova denominação desse conjunto de atividades que visem atender intencionalmente processos de aprendizagem e monitoramento noturno e/ou contraturno. Consideramos que chamar de Reforço Escolar esse trabalho intensivo intencional em busca de mais aprendizagem é uma denominação que oferece mais sentido aos familiares e nos permite criar formatos diversificados, embora atendendo sempre há a mesma intenção (SMED, 2022b, p. 09).

O documento segue com algumas orientações para o funcionamento deste Reforço Escolar, sempre considerando “[...] que a pandemia trouxe para todas as redes de educação um grande desafio: – estudantes em distorção idade-série de até 2 anos – realidade que precisa ser contornada” (SMED, 2022b, p. 04).

Quanto ao tempo de planejamento do professor, o documento traz diretrizes possibilitando que este possa ser realizado na escola, respeitando os protocolos sanitários vigentes, ou em casa, como extraclasse remunerado, dando autonomia para que esta organização seja feita pelas escolas e seus coletivos e reafirmando a necessidade de que pelo menos duas horas semanais do tempo extraclasse dos professores sejam destinadas às reuniões pedagógicas dirigidas pelas direções e coordenações pedagógicas.

Por fim, o documento Ofício-circular (SMED, 2022b, p. 11) conclui que os eixos **Acesso, Permanência e Mais Aprendizagem e Reforço Escolar**, apontados como Política Pedagógica para o ano de 2022 na RMBH, “são centrais na elaboração de frentes de trabalho prioritárias para o enfrentamento deste momento na educação Mundial”.

Como destaque, ao retornar ao início deste capítulo, encontra-se, no documento “*Suplemento do marco de ação e recomendações para a reabertura das escolas: da reabertura à recuperação – recursos-chave*” da Unesco (2021), como algumas das ações prioritárias o retorno e a permanência dos alunos que ficaram fora da escola durante a pandemia e a criação de programas de reforço e recomposição de aprendizagem. Comparando

com as frentes de trabalho prioritárias propostas pela RME-BH, em 2022, neste documento aqui analisado, percebe-se que o direcionamento da Rede é apropriado e coerente.

No portal da PBH encontra-se, sobre o **Mais Aprendizagem e Reforço Escolar**, a proposta do GTI, trazida no documento Ofício-circular, e ainda o GTD – Grupo de Trabalho Diferenciado, que é assim justificado:

Projeto pedagógico voltado para as estratégias de ensino para o reforço escolar e recomposição das aprendizagens com foco nas habilidades essenciais contidas nas Matrizes de Referência para Atividades Diagnósticas: Ciências da Natureza; Ciências Humanas, Língua Portuguesa e Matemática. Público alvo: estudantes do 4º ao 9º ano. Visa à consolidação de conhecimentos específicos e por disciplinas do Ensino Fundamental (PBH, 2022, não paginado).

O que se percebe em 2022, a partir da análise deste documento, Ofício-circular SMED/2022, do Projeto APPIA Horizontes da Adolescência e do *e-book* “*Percursos Curriculares e Trilhas de Aprendizagem para a RME-BH em Tempos de Pandemia*”, é que a Secretaria Municipal de Educação de BH já consegue nortear caminhos pedagógicos bem estruturados visando a mitigar os impactos da pandemia no processo ensino-aprendizagem dos alunos de sua Rede de Ensino.

Importante é compreender se o diálogo entre as escolas/SMED é fluido, se todas as metas propostas são possíveis de serem alcançadas pela grande maioria das escolas, se a própria SMED oferece todas as condições materiais e humanas, para que na prática o que está objetivado, de fato, aconteça, e se existe uma boa relação dentro das escolas, gestão/coordenação pedagógica/professores, para o fluxo das ações propostas pela Rede de Ensino. Afinal, o caminho é longo!

2.3 A ESCOLA ESTUDADA E AS SALAS DE AULA DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE

A escola estudada, onde foi realizada a pesquisa empírica, é uma Instituição Educacional do município de Belo Horizonte, situada na Regional Norte, que foi fundada em 12 de dezembro de 1971. Após várias modificações em seu atendimento, ganhou o formato que possui, em 2022, recebendo, então, o 1º ciclo completo e os 1º e 2º anos do 2º ciclo, ou seja, os anos iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, sempre se observou a demanda do

território em que está inserida, as demais escolas da região e o crescimento populacional da Regional Norte (EMXXXX, 2015a, p. 8)⁴³.

Em seu histórico de funcionamento, a escola atendeu as turmas da Educação Infantil e Educação de Jovens e Adultos (EJA) por um período de 10 a 14 anos, de 2000 até 2014. Durante este intervalo, os alunos do 2º ciclo foram transferidos para outra escola da mesma Regional e, somente com o encerramento do atendimento das modalidades Educação Infantil e EJA, o 2º ciclo voltou a ser atendido pela escola. Estas mudanças sempre ocorreram para atender ao fluxo de entrada de alunos no Ensino Fundamental, assim como o fluxo das escolas que se localizam nas proximidades, e ao crescimento dos bairros próximos à escola (EMXXXX, 2015a).

O atendimento se dá às crianças de 07 (sete) comunidades do seu entorno: Bairro Monte Azul, Bairro Maria Teresa, Bairro Conjunto Ribeiro de Abreu, Bairro Ribeiro de Abreu – Casas Populares, Comunidade Quilombola Quilombo Mangueiras, Novo Tupi e Novo Lajedo, e o transporte dessas crianças é realizado por meio de ônibus escolares contratados via Caixa Escolar, totalizando aproximadamente 90% do alunado sendo transportado. Observando o perfil do atendimento da escola, é possível perceber a vulnerabilidade das comunidades atendidas (Dados repassados pela escola disponíveis no Apêndice 4).

No ano de 2022, de acordo com uma consulta no Sistema de Gestão Escolar (SGE) em 17 de novembro, estavam matriculados 401 alunos, sendo 203 no 1º turno e 198 no 2º turno. No total são quinze turmas, sendo cinco turmas de 1º ano de 1º ciclo, três turmas de 2º ano de 1º ciclo e duas turmas de 3º ano de 1º ciclo. Já do 2º ciclo são duas de 4º ano e três do 5º ano.

A escola possui um ambiente físico escolar bonito, acolhedor, colorido e sempre muito limpo. Possui um jardim na entrada principal e canteiros bem cuidados. A construção do prédio é feita em alvenaria padrão CARPE⁴⁴, com boa conservação, e é perceptível uma preocupação da direção atual com a conservação dos espaços da escola, pois a escola encontra-se em obras, adaptando espaços para melhorias das condições de atendimentos dos alunos, e apresenta inovações das propostas pedagógicas dos professores no horário das aulas regulares e de tempo integral.

Ressalta-se que, com o retorno das aulas presenciais, a SMED direcionou também o seu olhar para a estrutura física das escolas, possibilitando aos gestores adequarem os

⁴³ A utilização do X na sigla da escola “EMXXXX” cumpre o compromisso do anonimato tanto com a Instituição de Ensino como com as colaboradoras com a pesquisa.

⁴⁴ Comissão de Construção, Ampliação, Reparo e Conservação dos Prédios escolares do Estado.

espaços físicos, ampliando-os e remodelando-os, para garantir um melhor atendimento aos seus educandos. Dessa forma, a escola, que já tem esta característica de cuidado com seu espaço, está passando por grandes reformas, para melhor atender os alunos.

Antes da pandemia, as crianças do contraturno eram atendidas em um espaço locado pela Caixa Escolar, e a escola servia como ponto de apoio para esse segmento. Hoje, os espaços antes inutilizados dentro dos muros da escola estão sendo adequados para garantir o atendimento dessas crianças. Foram construídos uma sala ampla para artes marciais e dança com parede com espelhos, barras e piso apropriado para tal; um ateliê de artesanato com mobília móvel e cavaletes para pintura; uma arena para pequenas assembleias; uma área de convivência ao ar livre com piso emborrachado; uma varanda literária, ampliando o espaço da biblioteca; um parquinho com casa de alvenaria para faz de conta; e um túnel manilhado. Considerando a manutenção do prédio escolar, todo o seu telhado foi trocado, a pintura foi renovada e o muro foi refeito.

O fator da acessibilidade foi contemplado a partir de 2009 com rampas nas entradas da escola, rampa de acesso para o 2º andar, vaga para embarque e desembarque para deficiente na porta da escola, acesso à cantina por meio de rampa e, dentro dela, mesas e acesso para o cadeirante, bem como elevador para o 2º andar e banheiros adaptados para deficientes. Em todas as novas reformas feitas no prédio a partir desta data, a acessibilidade é observada.

Em 2022, o prédio contava com 10 (dez) salas de aula amplas e equipadas com ventilador, computador, *Datashow*, caixa de som, tela retrátil e acesso à internet; sala de professores com copa e banheiro de professores adaptado; sala de mecanografia com depósito de material pedagógico; banheiro masculino para alunos; banheiro feminino para alunas; biblioteca reformada com armários planejados e mobiliário novo; área administrativa com secretaria com mobiliário planejado; sala de direção com mobiliário planejado; sala de coordenação; sala do gestor administrativo e financeiro; depósito de material pedagógico; copa e banheiro adaptado; um depósito para arquivamento de documentos; um depósito de material de limpeza; ginásio poliesportivo com mezanino e saídas para a rua (uso da comunidade/obra de Orçamento Participativo) e para dentro da escola; vestiários femininos e masculinos; depósito de material esportivo; banheiros masculino e feminino adaptados; cantina adaptada para deficientes e com balcão de *self-service*; e laboratório de informática.

De acordo com o Regimento Escolar (EMXXXX, 2015 p. 14):

escolha dos ocupantes do cargo em comissão de Diretor de Estabelecimento de Ensino e da função pública e de Vice-diretor de Estabelecimento de Ensino [...],

deverá ser feita em eleição direta e secreta, com a participação de todos os segmentos da comunidade escolar, de acordo com o processo eleitoral estabelecido na legislação, para mandato de três anos.

A atual gestão foi eleita em 2021 para o triênio 2022-2024 e, em sua Equipe Gestora, conta, além da Diretora e do Vice-Diretor, com uma Coordenadora Pedagógica Geral, uma Gestora Administrativo Financeiro e a Secretária Escolar. A condução do trabalho pedagógico é responsabilidade da equipe da Coordenação Pedagógica, que é constituída pelo Diretor e o Vice-diretor da escola e pelo professor eleito Coordenador Pedagógico Geral pelo coletivo de professores da escola, podendo ainda ter outros Coordenadores: de Turno ou de Ciclo, se o quadro de professores da escola comportar. De acordo com o Regimento da Escola (EMXXXX, 2015, p. 28):

§ 1º Essa equipe de trabalho se responsabiliza pela coordenação, administração e articulações necessárias para o desenvolvimento das propostas pedagógicas de cada ciclo do Ensino Fundamental, atendidos pela escola e apontadas no Projeto Político Pedagógico da escola.

O quadro de professores da escola em 2022, quando a pesquisa empírica foi realizada, contava com 12 professoras no turno da manhã, e 11 professoras no turno da tarde. Além da Coordenadora Pedagógica Geral, a escola contava com um coordenador de turno pela manhã e um coordenador de turno à tarde. Também fazia parte do quadro, em 2022, a Coordenadora do Programa Escola de Tempo Integral (PEI). É uma característica marcante da escola estudada a Coordenadora do Programa Escola de Tempo Integral fazer parte da equipe gestora, participando das reuniões de equipe gestora, sempre acompanhando as decisões, opinando e contribuindo. No dia a dia, compõe a equipe, não somente cumprindo suas funções, mas atuando lado a lado com as demais coordenadoras.

Apesar do PPP da escola ser de 2001 e neste momento não haver uma versão mais atualizada em andamento, algumas colocações do documento são interessantes quando confrontadas com o perfil da escola destacado pelo Regimento Escolar. Sobre a importância do PPP, encontra-se: “O PPP nos faz refletir sobre a organização dos tempos e espaços escolares. A proposta é pautarmos nas características dos sujeitos de acordo com os ciclos da vida humana nos quais estão inseridos: infância, pré-adolescência, adolescência, jovens e adultos” (EMXXXX, 2001, p. 17).

Outra argumentação interessante que se encontra bem fundamentada no texto do documento e que dialoga com o perfil da escola é:

A nova Concepção de "como se aprende" não é a de receber, assimilar e treinar habilidades, mas construir conhecimentos e habilidades em um determinado contexto e em uma determinada situação social, histórica e cultural. A própria

concepção social do saber e as formas de entrar em relação com ele, são sócio culturalmente constituídas. A natureza social do conhecimento requer que interações sucessivas, bem como organizadas, ocorram para que se modifique a relação de poder entre quem detém o conhecimento e quem o procura. O conhecimento é, de certo modo, uma conquista que passa por vários tipos de negociação entre os indivíduos e entre estes indivíduos e as instâncias sociais que detêm e controlam o saber (EMXXXX, 2001, p. 17).

O PPP também aponta que a escola traz como necessidades entender, diagnosticar, propor, encaminhar, desenvolver e avaliar ações e estratégias que auxiliem o grupo de docentes da escola a compreender as dificuldades que são percebidas e que comprometem o desenvolvimento dos alunos. Porém, é importante que todos tenham clareza das concepções que fundamentam as suas práticas e que, a partir de uma autoavaliação contínua e reflexiva, assim como do acompanhamento das dificuldades apresentadas pelos discentes, novas metodologias e práticas pedagógicas possam ser adotadas (EMXXXX, 2001).

É intenção da Gestão Pedagógica atualizar o documento PPP, durante o ano de 2023, por meio de formações que envolvam os professores e toda a comunidade escolar. De acordo com os gestores, o ano de 2022 foi bastante desafiador devido à retomada plena das aulas presenciais e, desta forma, não foi possível atualizar o documento, que precisa da participação coletiva.

O trabalho pedagógico da escola acontece por meio de Projetos Institucionais, desde 2012, nos quais a Instituição procura envolver todos os seus atores em uma modalidade organizativa ideal, em torno de um tema. Sempre começa com a abordagem de algo que se pretende melhorar ou mudar dentro do ambiente escolar ou na comunidade. O desenvolvimento do Projeto está alicerçado no diagnóstico, na proposição de metas, na identificação e no planejamento das ações a serem usadas na resolução de questões. Portanto, a escola entende que o Projeto Institucional se constitui em si mesmo como uma metodologia de trabalho.

Em um dos Projetos Institucionais da escola (EMXXXX, 2017, p. 4), encontra-se:

O projeto precisa, desta forma, começar com objetivos definidos de forma clara, utilizando indicadores de avaliação e prevendo, a cada etapa, atividades individuais, coletivas e grupais. Ao criar condições adequadas e possibilitar que as ações adquiram outro valor, o Projeto Institucional passa a ser instrumento imprescindível para encontrar ferramentas de análise dos problemas que se colocam e sobre os quais o grupo de profissionais está convocado a refletir. Quando a equipe escolar é ouvida e está implicada no planejamento e execução do plano, ela se sente responsável pelas mudanças a serem alcançadas, principalmente quando é reconhecida pelo que têm a oferecer.

O Projeto Institucional desenvolvido pela escola em 2022 teve como objetivo maior unir, por meio da resiliência, o coletivo da instituição, apesar de todas as adversidades pelas quais todos estão passando em decorrência dos abalos causados pela pandemia da covid-19. Desta forma, a escola buscou desenvolver habilidades socioemocionais, com o intuito de oportunizar ferramentas para que cada indivíduo consiga transformar e ressignificar a realidade que o cerca.

De acordo com o Projeto Institucional da escola (EMXXXX, 2022, não paginado):

trabalhar este tema é muito relevante, pois estaremos incentivando a reflexão e construindo valores importantes que as crianças, suas famílias, professores e todos os agentes envolvidos no ambiente escolar poderão levar para a vida, atuando no meio em que vivem e impactando outras vidas.

O Projeto ainda traz que “A escola é um organismo vivo e dinâmico e uma pessoa com a habilidade socioemocional bem desenvolvida tende a somar e contribuir positivamente para o crescimento do grupo” (EMXXXX, 2022, não paginado).

Desta forma, o Projeto Institucional visa à reflexão e à (re)construção de valores e ações, que, no decorrer de 2022, colaboraram para fundamentar a convivência dos alunos e profissionais no ambiente escolar. Percebe-se uma íntima ligação entre o tema proposto em 2022 e uma crescente necessidade de continuidade dos Projetos Institucionais, uma vez que é sempre positiva a avaliação que a escola tem feito, enquanto equipe, destes projetos desenvolvidos, e a amplitude que estes atingem na proposta pedagógica, transformando a aprendizagem em um processo significativo, fortalecendo a equipe, o trabalho coletivo e as relações entre todos da comunidade escolar.

Além dos Projetos Institucionais, a escola segue a Política Pedagógica da RME-BH, utilizando o seu documento norteador para embasar os planejamentos trimestrais dos professores, que atualmente é o *e-book “Percurso Curriculares e Trilhas de Aprendizagens em Tempos de Pandemia”*. Também são utilizados, como referência no trabalho pedagógico, os livros didáticos que são adotados na ocasião da escolha do PNLD/FNDE⁴⁵.

Fazem parte da Política Pedagógica atual da RME-BH o monitoramento sistemático da aprendizagem dos seus alunos e a recomposição da aprendizagem, por meio do Projeto APPIA Horizontes da Adolescência – uma proposta que envolve, em 2022, a partir da retomada plena do ensino presencial, o programa **mais aprendizagem e reforço escolar**,

⁴⁵ Programa Nacional do Livro e do Material Didático/Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

como já foi tratado no item 2.1.3, deste capítulo. A escola segue essas orientações em se tratando da faixa etária, recorte desta pesquisa.

Com relação ao uso das TDIC, a partir de 2021, as escolas de Ensino Fundamental da RME-BH foram equipadas com computador e *Datashow*, e a SMED entregou 47 mil⁴⁶ chips para famílias com dificuldade de acesso à internet, assim como criou cerca de 200 mil contas de e-mail de domínio @edu. Essas ações desenvolvidas pela Secretaria de Educação favorecem o movimento, o aperfeiçoamento e enriquecimento dos processos de ensino-aprendizagem nas escolas e as possibilidades de interação entre professores e estudantes.

Também foram entregues às escolas de Ensino Fundamental e Educação Infantil *Tablets* para os alunos e os *Chromebooks* para os professores. Assim, a SMED se integra a esse novo universo de possibilidades, reconhecendo que uma nova era de aprendizados está instaurada, reforçando a importância de ferramentas tecnológicas já conhecidas na educação e abrindo novos horizontes, conectada às novas formas de aprender e ensinar no século XXI. As escolas poderão abrir as possibilidades para seus alunos para novos tempos de conectar saberes, experiências, tecnologias e pessoas (SMED, 2022, não paginado⁴⁷).

A escola estudada recebeu, a partir de 2021, gradativamente 195 *tablets* e 87 *Chromebooks*. Os *tablets* podem ser levados para as salas de aula e utilizados pelos alunos a partir do planejamento das professoras. Também são utilizados pelo monitor de informática na Escola de Tempo Integral. A escola já possui conexão de internet superior a 512 Kbps de velocidade em todos os seus espaços, bem como páginas de rede sociais *Instagram* e *Facebook*, fazendo uso com mais frequência, desde 2020, do *Instagram*, para transmissões ao vivo de eventos e exposições, por meio de fotos com legendas, inclusive dos trabalhos realizados em salas de aula pelas professoras e nas oficinas pelos monitores da Escola de Tempo Integral. O *Instagram* é alimentado semanalmente pela Coordenadora Pedagógica Geral.

A SMED também oferece como proposta em 2021 e em 2022 o Projeto Melhoria Estratégica e Tecnologia da Aprendizagem – META Educação, que faz parte do Programa “APPIA Horizontes da Adolescência” e objetiva auxiliar no desenvolvimento de estratégias pedagógicas para melhoria da aprendizagem, por meio de suporte tecnológico, melhorando a qualidade da RME-BH em relação aos níveis de aprendizagem dos estudantes do Ensino Fundamental. Este programa leva em conta as competências e habilidades de todos os

⁴⁶ <https://prefeitura.pbh.gov.br/noticias/pbh-entrega-47-mil-chips-para-acesso-internet-e-cria-e-mails-para-alunos>

⁴⁷ [PBH faz parceria e oferece internet e TV a cabo em 128 escolas municipais](#)

componentes curriculares e incentiva novas metodologias de ensino, uma vez que proporciona o uso das tecnologias digitais (PBH, 2022).

Durante o período da pandemia da covid-19, a SMED também firmou um contrato com a empresa *Google*, o que beneficiou os seus profissionais da educação com a praticidade de suas ferramentas. Foram ofertadas formações para o uso das ferramentas por meio do Portal da PBH. Essa ação foi realizada também com os objetivos de melhorar a comunicação entre professores e alunos e de aprimorar os recursos tecnológicos nos ambientes escolares. Porém, como já discutido no item 2.1.1 deste capítulo, nem todos os alunos conseguiram o acesso a sua conta de *e-mail* e as atividades durante o ERE foram, em sua maioria, direcionadas para os dispositivos de mensagens instantâneas: *WhatsApp* e *Telegram*⁴⁸.

⁴⁸ Ressalta-se que o recorte desta pesquisa se refere a alunos de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental.

3 METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

No campo educacional, a tecnologia sempre se fez presente auxiliando no processo de ensino-aprendizagem. O giz, a carteira, a lousa, o lápis, o livro didático, o mimeógrafo, depois a máquina de xérox, o retroprojetor e os *cd players* são equipamentos que vigoraram hegemônicos até finais do século XX. Na virada do século e início dos anos 2000, houve um salto tecnológico com o advento das tecnologias digitais. Por meio das TDIC, a apresentação de conteúdos curriculares, a pesquisa e o processo gerencial das instituições escolares sofreram uma grande mudança. A modalidade de ensino à distância – EaD – avançou na perspectiva da oferta de ensino para as massas, incluindo mais pessoas no processo educacional.

De acordo com Freitas (2005, p. 65):

O desenvolvimento da tecnologia e as novas descobertas no campo das ciências do comportamento humano, durante os últimos 35 anos trouxeram novas possibilidades aos programas de ensino a distância. Estes se tornaram mais relevantes às necessidades dos estudantes e mais preocupados com a interação entre aluno e professor ou cursista e tutor, visando beneficiar o desempenho acadêmico.

Atualmente, os recursos digitais estão cada vez mais presentes nos diversos processos de aprendizagem, principalmente se considerarmos o período da pandemia da covid-19 (2020/2022), que exacerbou a utilização de *smartphones*, *tablets*, computadores e notebooks, equipamentos a que uma parte da população tem acesso.

Essa tecnologia possibilita o uso de aplicativos educativos que abrangem uma gama de funções, como imagens, fotos, áudios, vídeos, jogos simples de conteúdos diversos, videoaulas, videochamadas, filmes, compartilhamento seguro de arquivos e conteúdos, dentre outras funções. Mas será que toda esta gama de possibilidades está ao alcance de todos?

Estimular assimetrias é interessante para quem? Somos um país latino-americano que consome tecnologias. É importante lembrar disso e não fazer decalques muito simplificados. É importante mudar a imaginação pública sobre educação e tecnologias, e talvez a pandemia provoque isso, nos atravesse, nos dê um susto, nos instigue a ver o que parecia oculto, inclusive por discursos excessivamente otimistas, à beira do delirante. Meus alunos não conseguem assistir às aulas muitas horas por dia, não têm banda, não têm equipamento; têm apenas um equipamento em casa, dividido com a família; não sabem operar certas coisas, precisam aprender junto com a professora, aprendemos juntos. Meu filho fez esse movimento na escola privada: aprendeu com colegas e professores, aos 16 anos de idade (não sabia usar o Word!). Isso está em construção. No entanto, não estamos todos e todas conectados (RIBEIRO, 2021, p.74).

Moran (2021, p. 47) reflete sobre o período pandêmico e o uso das tecnologias digitais, no qual os humanos estiveram “imobilizados sem sair do lugar, nos movemos continuamente, entrando em contato de forma síncrona com muitas pessoas em muitos lugares”. O autor ainda enfatiza que este contato, possível durante a pandemia da covid-19, foi realizado por meio de videoconferências, *webinários* e, muitas vezes, reunindo várias pessoas num movimento que, tecnicamente, já se sabia ser possível, mas que veio com a novidade de fazê-lo o tempo todo. “Nunca estivemos tanto tempo ensinando e aprendendo com essas ferramentas [...]” (MORAN, 2021, p. 47).

Percebe-se o grande alcance das TDIC e que é possível e importante sua exploração no campo educacional. Mas, é preciso considerar, a partir da quantidade de informações geradas pelas tecnologias digitais e pela organização de como tais informações chegam até os alunos, que informação e conhecimento não são a mesma coisa.

Agora precisamos recuar um pouco e pensar em como resolver nossas questões, como incluir tecnologias digitais na educação, para além de pôr um Datashow nas salas de aula. As tecnologias estão mais junto das pessoas do que em laboratórios, conforme aprendemos (RIBEIRO, 2021, p.74).

Desta forma, compreender o contexto que as TDIC ocupam nas escolas, ponderando sobre o período do ERE e o retorno presencial, as práticas pedagógicas dos professores e qual o impacto do adentrar dessas tecnologias digitais na inovação pedagógica, se faz necessário. Afinal, em meio a esta discussão, considera-se que, no contexto educacional, de acordo com Vieira e Pischetola (2022, p. 44), “a inovação tem sido objetivada a qualquer custo e sem reflexão sobre o real motivo de inovar e sobre os benefícios que a inovação aportaria para os alunos”.

Assim, conforme Moran (2017), a escola passa a ocupar um lugar ultrapassado, com suas práticas cotidianas repetitivas e, quando as tecnologias digitais permeiam os espaços, estas são consideradas como panaceia para todos os problemas da escola.

O evento pandêmico acentuou as duas situações trazidas pelos autores: a inovação por meio das tecnologias digitais, que aconteceu sem tempo de reflexão e preparo, como já discutido no capítulo dois, e o uso das próprias tecnologias digitais como sendo a inovação, que, no caso do ERE, foi quase que exclusivamente uma única saída, funcionando como a solução de todos os problemas, mas que, na verdade, expôs muitos outros.

3.1 METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Com o advento da tecnologia, caracterizando uma revolução sem precedentes na sociedade em geral, mudanças na maneira como interagimos com o mundo e com as demais pessoas são evidenciadas. As formas de produzir, de consumir, de acessar as informações e de exercer a cidadania foram alteradas, modificando as relações políticas, econômicas e sociais no cenário mundial. A difusão maciça da informação, por meio das TDIC, afetando a produção, circulação e consumo da cultura e do conhecimento, define novos rumos para os processos de ensino e aprendizagem e relações entre os indivíduos.

Desta forma, ao passo que uso das tecnologias digitais em salas de aula modifica a atuação do professor e o papel dos alunos, faz-se necessário compreender conceitos importantes, envolvendo estas novas práticas pedagógicas. Partindo da compreensão do conceito de **metodologia de ensino**, tem-se a etimologia da palavra, considerando a sua origem grega, que advém de *methodos* e significa **meta** (objetivo, finalidade), depois tem-se *hodos* (caminho, intermediação), isto é, caminho para se atingir um objetivo. Por conseguinte, há *logia*, que quer dizer conhecimento, estudo (MANFREDI, 1993).

Assim, metodologia significaria o estudo dos métodos, compreendida como uma direção ou ordenamento, um caminho por meio do qual se busca um dado objetivo de ensino ou uma finalidade educativa. Não é possível haver uma metodologia de ensino sem intencionalidade imediata e objetivos a se seguir. Metodologia e método são frequentemente utilizados como homônimos (ARAÚJO, 2007).

A **metodologia de ensino** envolve dimensões desde a relação entre professor e alunos e processo ensino-aprendizagem, com os seus planejamentos e organizações educativas, passando pelos conteúdos cognitivos, os métodos e técnicas de ensino, as tecnologias educativas, e, por fim, pelo processo de avaliação, até a faixa etária do educando e o nível de escolaridade destes. Também leva em conta o PPP da escola, os conhecimentos prévios que o aluno possui, sua realidade sociocultural e os grupos sociais de que fazem parte, além de outras dimensões societárias em que se sustenta uma dada sociedade (ARAÚJO, 2007).

A metodologia ainda leva em conta as várias concepções da sociedade e histórias de vida de todos que transitam pela escola, “Mesmo que tais concepções não sejam expressas,

elas orientam a ação educativa e o processo pedagógico, uma vez que o professor as leva consigo para sala mesmo que não as tenha objetivado” (ARAÚJO, 2007, p. 20).

Araújo (2007, p. 21) observa que a escolha de uma dada **metodologia de ensino** não existe na neutralidade, havendo, de acordo com o autor, uma:

[...] correlação entre Pedagogia, Estado, sociedade, cultura, escola e sua gestão. [...] Portanto, a metodologia de ensino não é restrita à aula ou à sua preparação ou mesmo ao seu planejamento; pelo contrário ela se plenifica através das relações sociais, a qual se confere um caráter de historicidade, de interlocução e de participação.

Em Loiola e Borges (2014), encontra-se um argumento que dialoga com Araújo (2007), nesse sentido. Para os autores, que estudam a pedagogia de Paulo Freire, “os métodos pedagógicos não são ferramentas independentes dos contextos, das pessoas e das interações” (LOIOLA; BORGES, 2014, p. 301). As abordagens pedagógicas existem com a finalidade de responder aos problemas reais que afetam as pessoas. Desta forma, não existe método ideal, não há como se limitar a uma aplicação abstrata das ideias preconcebidas (LOIOLA; BORGES, 2014).

Ademais, Araújo (2007) conclui:

[...] a metodologia de ensino não resulta de uma disposição universal aplicável a todas as circunstâncias, como se fosse um mecanismo de que se dispõe para ser apropriado infalivelmente. Por essa razão, nem a metodologia de ensino, nem os métodos e as técnicas de ensino, se constitui como truques, artifícios ou mesmo macetes para dar aula, como se estes fossem instrumentos engenhosos que propiciasse habilidade ou tudo facilitasse em termos operacionais e práticos (ARAÚJO, 2007, p. 20).

Desta forma, segundo Araújo (2007, p. 17), no Brasil, as matrizes pedagógico-metodológicas relativas ao ensino têm indícios ainda vigentes na contemporaneidade, sendo elas a tradicional, a ativa (escolanovista), a libertadora, a tecnicista e a histórico-crítica. Para o autor, na verdade o que se tem é:

[...] há algumas décadas existem expectativas e aspirações de que as orientações tradicionais, escolanovista e tecnicistas fossem efetivamente superadas teoricamente e praticamente, porém elas são revigoradas por estruturas e situações pedagógicas e didáticas diversas, fazendo vir à tona suas marcas (ARAÚJO, 2007, p. 17).

Aqui é dado destaque para as matrizes pedagógico-metodológicas tradicional, ativa e histórico-crítica, uma vez que o objetivo deste trabalho é observar o marco do desenvolvimento das práticas ativas dos professores em suas aulas, a partir da utilização das TDIC, contrapondo com as práticas pedagógicas que são as mais recorrentes.

Sendo assim, o **modelo tradicional**, o mais conhecido e ainda praticado nas instituições de ensino, é aquele centrado na hegemonia do docente, em que o aluno

acompanha a matéria lecionada pelo professor por meio de aulas expositivas, com aplicação de avaliações e trabalhos. Essa metodologia tem fortes características na passividade do aluno. “Na concepção tradicional de educação, a metodologia de ensino é entendida, em síntese, como um conjunto padronizado de procedimentos destinados a transmitir todo e qualquer conhecimento universal e sistematizado” (MANFREDI, 1993, p. 2).

A explicação para a existência de uma tradição é sempre a compreensão de certos comportamentos vindos do passado, que, de acordo com Gauthier (2014), promove modelos de conduta, assim como a adaptação progressiva das suas maneiras de fazer, aos novos contextos. Também traz um amplo repertório já prescrito de informações e implica um conjunto de ações ritualizadas, executadas automaticamente e que fazem com que um exemplo ensine como foi ensinado, sem mesmo parar-se para pensar nisso, e, desta forma, os comportamentos vão se tornando, gradativamente, rituais, adquirindo um status quase sagrado (GAUTHIER, 2014).

Isto posto, é assim possível qualificar como **tradicional** o saber pedagógico reproduzido de geração em geração, um saber que se adquire principalmente por imitação, no contato com pedagogos, professores e outros profissionais mais experientes e que, geralmente, não são questionados.

A **educação bancária**, definida e condenada por Paulo Freire, se assemelha à educação tradicional, pois, nessa perspectiva, o professor é considerado como o único capaz de transmitir conhecimentos e saberes em um processo de ensino-aprendizagem. Os educandos não devem questioná-los, assumindo sua condição de receptores dos saberes. Para Freire, essa pedagogia é condenada, pois é estritamente passiva e hierarquizada, em que o docente conhece o aluno, mas o aluno não conhece nada sobre seu professor. Não há troca de conhecimentos.

Nesse tipo de educação que Freire impele, o educador é o que educa, é o que sabe, é o que pensa, é o que diz a palavra, é o que disciplina, é o que opta, é o que atua, é o que escolhe, é o que identifica a autoridade do saber com a sua autoridade funcional, é o sujeito do processo, é o que escolhe os conteúdos programáticos que irão ser desenvolvidos. Já os educandos são os que são educados, são os que não sabem, são os que são pensados, são os que escutam docilmente, são os que são disciplinados, são os que seguem a prescrição, têm papel passivo, devem se adaptar às escolhas dos educadores e são os que jamais são ouvidos nas escolhas, são meros objetos (LOIOLA; BORGES, 2014).

Em uma linha totalmente contrária, temos o **método ativo de ensino**, com o foco na renovação, na importância da **atividade** do aluno, a qual, de acordo com Araújo (2004, p. 22), “pode ser compreendida por diferentes acepções relacionadas à ação, ao ato, à prática, à produção, ou mesmo à realização. ” Desta forma, o conceito-chave no âmbito teórico-educacional escolanovista é a atividade, uma vez que ela é que promove a experiência e o processo de ensino-aprendizagem (ARAÚJO, 2007).

Na **metodologia ativa** existe a necessidade de se adequar os conteúdos, considerando as características específicas das realidades vivenciadas. É redefinido o papel do professor diante da condução do processo educativo, agora não mais como transmissor unicamente, mas como orientador, mediador ou condutor do processo (MANFREDI, 1993).

Em Gauthier (2014, p. 164-165), encontra-se:

[...] não se quer mais que a pedagogia seja simplesmente a expressão ingênua da tradição educativa; [...] deseja-se que ela corresponda a um conjunto de saberes positivos e a um saber-fazer proveniente de verificações científicas. Assim, mais do que fundar-se sobre a tradição e arriscar-se a perpetuar erros graves, a pedagogia se baseia agora na ciência, para iluminar a sua prática. Não será, pois, surpreendente constatar que, entre os primeiros grandes nomes da pedagogia nova, encontram-se Montessori e Decroly, assim como seus predecessores [...].

Já nos escritos de Loiola e Borges (2014), também há alusão sobre o pensamento pedagógico de Freire em relação a **metodologia ativa**, que pode ser associado ao de alguns educadores contemporâneos, uma vez que é preciso lembrar que tal metodologia surgiu no final do século XIX e, ao longo de todo o século XX, disputou a hegemonia pedagógica com as abordagens mais tradicionais, aqui já pontuadas. Os dois modelos conviveram nas escolas e nas salas de aula, em alguns casos misturando-se, mas em outros mantiveram-se em oposição.

Sobre a afinidade de Paulo Freire com os pensadores, em relação à **metodologia ativa**, Loiola e Borges, (2014, p. 305) observam entre eles Freinet (1896/1966), o educador revolucionário francês, uma vez que os dois pedagogos acreditavam na capacidade do educando para organizar a sua própria aprendizagem. Assim como Freire, Freinet utilizava “um método global de alfabetização e associava a leitura das palavras à leitura do mundo, era muito preocupado com a educação das pessoas comuns” (LOIOLA; BORGES, 2014, p. 305). Também existem convergências importantes entre a ideia de Paulo Freire e as do psicólogo Russo Lev Vygotsky (1985), ressaltando a importância da abordagem interacionista e sociocultural no processo de alfabetização e no papel do apoio na aprendizagem (LOIOLA; BORGES, 2014).

Ainda conforme Loiola e Borges (2014, p. 305):

Finalmente, o empreendimento de Freire coincide em vários pontos com o de John Dewey (1859-1952), o grande educador norte-americano, que insiste na necessidade do conhecimento da vida comunitária, no *learning by doing* (isto é, a aprendizagem pela ação) no trabalho cooperativo e principalmente na ideia de começar o trabalho educativo partindo da linguagem dos alunos. Em resumo, tudo isso mostra que Freire não é um pensador isolado e que suas ideias são também portadoras da experiência educativa coletiva do século XX.

Observa-se, desta forma, que há uma inversão de papéis na **metodologia ativa**, quando comparada com a tradicional. O aluno passa a ser um sujeito de ação, de iniciativa, de desejo, em busca de conteúdos por ele próprio, por meio do seu próprio esforço. A atividade do aluno é o foco do processo (ARAÚJO, 2007).

Segundo Gauthier (2014, p. 172), “faz-se entrar na escola o mundo da criança”. De acordo com o autor, a preocupação a partir da **metodologia ativa** é com o mundo real, com os fatos que fazem parte da vida das crianças, de onde ela procura constantemente resolver os seus problemas (GAUTHIER, 2014). A criança tem suas experiências vivas, e não se deve dar a elas problemas fictícios como a escola tradicional fazia, mas sim problemas concretos vindos do mundo interior (GAUTHIER, 2014).

Da mesma forma, outro contraponto a ser ressaltado diz respeito à concepção da disciplina, a partir do rigor e controle imposto aos alunos nas salas de aulas, quando se considera a **metodologia tradicional**. A autoridade é o que mantém a disciplina, como se o aluno estivesse constantemente entregue à agitação e à desordem e fosse preciso vigiá-lo, exigindo uma ordem mecânica e excessiva. Enquanto na abordagem nova, uma característica importante da disciplina é que esta centra-se nos campos de interesse das crianças. Assim, quando há interesse na turma, quando o aluno pode trabalhar com aquilo que o motiva de fato, a questão da disciplina ganha uma perspectiva nova. Com isso, o ambiente da sala de aula tende a melhorar, com as aulas fluindo com todos ocupados na realização das tarefas com objetivos claros e bem definidos e o aprendizado pode acontecer sem maiores atropelos.

Paulo Freire também propõe uma educação centrada na ideia da conscientização pelo sujeito de suas ações, para escapar da alienação imposta pela **educação bancária**, já aqui esplanada, e afirma que essa conscientização rompe com a passividade e possibilita que o sujeito dê intencionalidade às suas atividades (LOIOLA; BORGES, 2014). Aqui, uma explicação de Loiola e Borges (2014, p. 300) é importante para se entender essa **Pedagogia Libertadora** que propõe Freire “[...] o único meio de ter uma educação resultando na conscientização é superar a diferença de poder entre o educador e os alunos, e abolir a hierarquia da educação bancária”. Para Freire, isso é possível graças ao diálogo como base da aprendizagem (LOIOLA; BORGES, 2014).

Neste ponto de suas argumentações, Freire contribui para a ampliação do conceito de **metodologia ativa**, como podemos encontrar em Loiola e Borges (2014, p. 300):

A abordagem dialógica para aprendizagem se caracteriza pela cooperação e pela aceitação da intercambialidade e da mutualidade dos papéis do docente e do aluno. Essa abordagem exige um ambiente de aceitação mútua e de confiança. Nesse método, todos ensinam e todos aprendem. Numa educação dialógica, “não há mais educador de aluno e nem em aluno de educador, mais um educador-aluno com um aluno-educador” [...] Sem o diálogo não há comunicação, e sem a comunicação não há pedagogia da libertação.

Conforme Araújo (2007), estes conceitos de cooperação, diálogo e confiança, apontados por Freire, se aproximam, apesar de, como em qualquer teoria, também é possível encontrar os pontos divergentes, da **metodologia de ensino participativa**, que é a última a ser tratada neste capítulo.

A **metodologia de ensino participativa** possui quatro termos-chave: **participação**: que significa partilhamento, partilha, qualidade de ter parte ou de fazer coisas em conjunto, de ser companheiro, aliado; **compartilhamento**: que significa compartilhar com, partilhar com. Tem uma raiz comum ao termo participação, *pars, partis*, o que acaba por ligá-la estreitamente ao termo de participação; **colaboração**: que também é uma denominação recorrente no campo de pedagógico, *collabōrāre*, que significa trabalhar de comum acordo, trabalhar com uma ou mais pessoas numa obra, cooperar, ajudar, auxiliar, contribuir para a relação de algo, participar. Sua matriz advém do *labor, labōris*, que significa trabalho e esforço; **cooperação**: que também deriva do latim, *cooperātiō*, que é sinônimo de auxílio, colaboração, atuação juntamente com os outros para um mesmo fim, contribuição com o trabalho, com o esforço, sua derivação está ligada ao termo latino *opus, operis*, e é também fixado pela proposição *cum* (com) (ARAÚJO, 2007, p. 31-32).

Desta forma, são termos que conversam entre si, e uma vez que envolve professor e alunos nas práticas educativas, esse movimento se dá por meio do apoio e ajuda, em prol de objetos comuns. Onde há colaboração, há compartilhamento. Onde há cooperação, há participação.

A **metodologia de ensino participativa** pode ser embasada pela Pedagogia Histórico-Crítica, e, como um de seus aspectos, traz na teoria da educação a “[...] afirmação dialética das relações entre educação, sociedade e escola, a qual cabe a potencialidade, dentre outras, de visar a transformação da sociedade” (ARAÚJO, 2007, p. 36). Sendo assim, de acordo com Araújo (2007, p. 37), a Pedagogia Histórico-Crítica é “orientada para a dimensão socio-histórica, fundada na articulação da pedagogia com o movimento da sociedade e à sua historicidade”, o que reafirma aquilo que o mesmo autor já trouxe nesta discussão sobre a não

neutralidade da escolha de uma dada metodologia de ensino, uma vez que ela sempre estará correlacionada a uma Pedagogia, ao Estado, à sociedade, à cultura, à escola e sua gestão.

Isto posto, tem-se que o primeiro passo da **metodologia de ensino participativa** é unir o professor e aluno constituindo-se como base de apoio para a formação da problemática, da necessidade que existe para se trabalhar. No segundo passo, professor e aluno compartilham da mesma prática social. Como a problemática já existe, é a hora de esclarecer as dúvidas, contrapor conhecimentos conquistados, o que facilita a sintonia de ambos, em torno da unidade cultural e social que se cimenta a vida social. O terceiro passo é a instrumentalização, que significa o esclarecimento de ordem científica e de ordem cultural em relação a uma visão crítica que o professor e o aluno têm da realidade. A partir daí, faz-se uma elaboração das conquistas que obtiverem. O passo quatro é a catarse que se relaciona com a incorporação de elementos integrantes da própria vida dos alunos, e o passo cinco seria, então, a prática social que destes passos resultam, não sendo mais a mesma que uniu o professor e o aluno no primeiro passo (ARAÚJO, 2007, p. 40).

A **metodologia participativa** apresenta seus fundamentos na educação brasileira desde os finais dos anos 1950, e, na contemporaneidade, baliza seus limites em relação à **metodologia ativa**. Em Araújo (2007), é possível perceber alguns aspectos relevantes das duas metodologias, que as colocam em contraponto e que são significativos de análise. Na **metodologia ativa**, cuja fonte é a Biologia e a Psicologia, Araújo (2007) destaca os seguintes aspectos: existe a centração na aprendizagem e a centralidade no aluno/puerocêntrico⁴⁹, o aluno é autoaprendente, a atividade da criança é vista como ação e impulso, não há diretividade/não há intervenção, o foco é na liberdade/interesse/necessidade do aluno, desta forma, ele é visto como sujeito de necessidade, interesse e desejo, que busca o conteúdo por meio do seu esforço, há a espontaneidade do aluno e a escola é o lugar de vida e socialização.

Já na **metodologia participativa**, cuja fonte é a prática social por meio da dialetização entre a educação e a sociedade, Araújo (2007) aponta os seguintes aspectos: ocorre a centração no ensino-aprendizagem por meio da prática social e da sua problematização, assim como a centralidade no diálogo, na dimensão socio-histórica (sociocêntrico), na autoeducação, professor e aluno são sujeitos que compartilham a mesma prática social, embora diferenciados inicialmente, mas com potencialidade para igualdade ao final do processo pedagógico.

⁴⁹ Deixa-se de se considerar a educação centrada no professor (magistercentrismo), no conhecimento a ensinar, nos livros e no didatismo, para se passar a considerá-la centrada na criança (puerocentrismo) Rousseau (1763). (SOUSA, S.d.).

Os termos-chave da **metodologia participativa**, aqui já detalhados – participação, compartilhamento, colaboração e cooperação – são fundamentais, e também existe a interdependência, correlação, reciprocidade, mutualidade, intercâmbio entre professor e aluno. Os alunos são vistos como sujeitos de esclarecimento científico, fundados na problematização da prática social. Desta forma, os conteúdos são pensados com ênfase na inserção sócio-política e representam a construção da unidade cultural. Existe a provocação ao aluno por meio de desafios, estimulando-os e instigando-os. A escola é vista como espaço de formação, visando à transformação social e a aprendizagem passa pela experiência e pela consciência crítica e política (ARAÚJO, 2007).

Moran (2020), ao discutir as **metodologias ativas**, ressalta o poder transformador que o trabalho docente tem. Em seus escritos mais recentes, vem debatendo a transformação da educação frente à crise pandêmica do coronavírus, que trouxe alguns avanços no domínio das **metodologias ativas** no *on-line*, trabalhos por projetos e gamificação, mas afirmando que, da forma como ocorreu a transposição, gerou-se diferentes dificuldades, deixando:

[...] bem escancarada a tremenda desigualdade social: infraestrutura, condições de acesso, condições de estudo, econômicas, emocionais e a engenhosidade de muitas escolas, universidades, prefeituras e estados para oferecer alternativas para a maioria (MORAN, 2020, não paginado).

A compreensão de que os recursos tecnológicos permitem o fluxo de informações, mas, muitas vezes, estas são descontinuadas e em excesso, pode nos remeter ao conceito e compreensão do ensino híbrido. De acordo com Bacich (2021), o entendimento do que, de fato, é a modalidade se faz necessário, uma vez que ainda existem muitos equívocos. A autora traz o seguinte conceito:

A concepção de Ensino Híbrido na Educação Básica, que mais se aproxima do que tem sido encontrado em pesquisas atuais sobre o tema, é aquela que promove uma integração entre o ensino presencial e propostas de ensino *on-line*, que ocorrem na sala de aula ou fora dela, porém, preferencialmente na escola, sem modificar a carga horária presencial, com foco na personalização (BACICH, 2021, p. 31).

Bacich (2021, p. 25) argumenta que “Ao utilizar diferentes estratégias de condução da aula, aliadas com propostas *on-line*, as metas de aprendizagem dos alunos podem ser mais facilmente atingidas e momentos de personalização do ensino podem ser identificados”. Para a autora, oferecer os conteúdos em sala de aula de forma presencial e também à distância, em um misto composto, num ciclo em que a ideia de continuação auxilia o aluno, transforma as aulas em momentos mais participativos, com discussões e aplicações práticas, perguntas, interação e atividades de que todos participem e em grupo (BACICH,

2021). Porém, a autora reforça o seu alerta ao considerar o ensino híbrido tanto uma possibilidade quanto um desafio de inclusão digital (BACICH, 2021).

Moran (2015), em uma definição clara, coloca a escola dentro do modelo híbrido, com seus tempos e espaços, atentando para as novas tecnologias:

Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de várias formas em todos os momentos em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes (MORAN, 2015, p. 27).

Compreendendo que o desenvolvimento humano não é um processo linear e mecânico e que as salas de aula estão cada vez mais complexas, visualiza-se a necessidade de oferecer os conteúdos de formas mais dinâmicas e significativas. A educação personalizada, de acordo com as diferentes circunstâncias, valoriza o sistema em que as pessoas aprendam a buscar suas próprias respostas. De acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 51):

Um projeto de personalização que realmente atenda aos estudantes requer que eles, junto com o professor, possam delinear seu processo de aprendizagem, selecionando recursos que mais se aproximam de uma melhor maneira de aprender. Aspectos como o ritmo, o tempo, o lugar e o modo como aprendem são relevantes quando se reflete sobre a personalização do ensino.

A adoção do ensino híbrido pode acontecer por meio de modelos sustentados ou de modelos disruptivos. A primeira abordagem promete melhorias para as salas de aula, mas não exige grandes rupturas, o que acaba criando certo conforto para as instituições com suas propostas curriculares por componentes curriculares, mas possibilita a criação, paralelamente, de novos espaços e diferentes tempos, nos quais os professores e os alunos desenvolvem trabalhos interdisciplinares, baseados em pesquisa, em resolução de problemas ou em projetos que podem resultar na intervenção numa realidade, seja na escola ou no seu entorno.

Já os modelos disruptivos, como o próprio nome já traz, provocam uma ruptura no formato, tempos e espaços da escola, assim como no papel do professor e do aluno e com isso há uma quebra de paradigma, uma mudança radical na organização escolar.

São modelos de **ensino híbrido sustentados** de acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015):

Rotação por estação: O modelo consiste em organizar a sala por grupos (estações de aprendizagem) para desenvolver atividades com objetivos de aprendizagens diferentes, mas complementares. Os alunos se revezam nas estações de aprendizagem,

enquanto o professor atua como um mediador e intervém nos grupos que mais precisam de auxílio – o que personaliza o ensino e dá autonomia e protagonismo para os alunos construírem suas aprendizagens. “A variedade de recursos utilizados, como vídeos, leituras, trabalho individual e colaborativo, entre outros, também favorece a personalização do ensino, pois, como sabemos, nem todos os estudantes aprendem da mesma forma” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 47).

Laboratório Rotacional: Neste modelo, os alunos são divididos em dois grupos, um trabalha no laboratório com uma lista de atividades para realizar com apoio da tecnologia digital, enquanto o outro trabalha na sala de aula com o professor. Enquanto o primeiro grupo atua de forma autônoma, o professor pode fazer as intervenções mais diretas com a segunda metade da turma, trabalhando conceitos e solucionando dúvidas dos estudantes. “O modelo não rompe com as propostas que ocorrem de forma presencial em classe, mas usa o ensino on-line como uma inovação sustentada para ajudar a metodologia tradicional a atender melhor às necessidades de seus alunos” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 47).

Sala de aula invertida: Esse método híbrido, ativo, tem por objetivo substituir algumas aulas expositivas por conteúdos virtuais. O aluno tem acesso aos conteúdos *on-line*, para que o tempo em sala seja otimizado, sanando as dúvidas com os professores e interagindo com os colegas. A sua principal vantagem é que, quando o aluno faz os exercícios em casa sozinho, diante do menor desafio, ele desiste, mas, se fizer os exercícios em sala, traz as dúvidas para perto do professor e humaniza o processo. As salas de aula são organizadas a partir da criação de estratégias de interação, em que um pode ajudar o outro a buscar respostas, a fazer um resumo, a pesquisar novos vídeos. O professor assume a pesquisa e curadoria do material. O planejamento de sua aula é mais amplo, com inovação, e ele se beneficia com a participação ativa dos alunos.

Diversos estudos têm mostrado que os estudantes constroem sua visão sobre o mundo ativando seus conhecimentos prévios e integrando as novas informações com as estruturas cognitivas já existentes para que possam, então, pensar criticamente sobre os conteúdos ensinados. (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 47).

São modelos de **ensino híbrido disruptivos**, de acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015):

Rotação individual: Nesse modelo, cada aluno recebe uma lista das propostas que deve contemplar em sua rotina para cumprir os temas a serem estudados. “Aspectos como avaliar para personalizar devem estar muito presentes nessa proposta, uma vez que a elaboração de um plano de rotação individual só faz sentido se tiver como foco o caminho a

ser percorrido pelo estudante de acordo com suas dificuldades ou facilidades” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 48). Os percursos são voltados para as necessidades individuais dos estudantes. É um modelo do ensino híbrido em que a personalização realmente acontece. O professor precisa estar atento às necessidades dos estudantes, planejando roteiros mais individualizados, para que as possíveis dificuldades sejam sanadas. Cabe ao professor propor as melhores situações de aprendizagem. Isto não significa, no entanto, que o professor necessita propor um roteiro para cada aluno. Significa que ele produzirá diferentes atividades, algumas para alunos com perfis e necessidades mais parecidas. O professor buscará os melhores recursos, *on-line*, por exemplo, para propor situações de aprendizagem para alguns alunos ou grupo. “A principal diferença entre personalização, diferenciação e individualização é que a personalização é centrada no aprendiz, enquanto as demais são centradas no professor” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 48).

Flex: O aluno tem alguns roteiros que são entregues via plataforma digital, nos quais realiza as atividades propostas em parte do tempo, com a tutoria do professor, e em outros momentos pode trabalhar em projetos com outros alunos. Foi o modelo mais utilizado durante a pandemia da covid-19, no período do ERE. “Esse modelo, apesar de ser considerado uma possibilidade metodológica, é tido como disruptivo e propõe uma organização de escola que não é comum no Brasil” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 49).

À la carte: É muito comum no Ensino Médio em países em que a ideia do ensino personalizado é mais difundida, como nos Estados Unidos. No modelo, o estudante é responsável pela organização dos seus estudos a partir de objetivos gerais de aprendizagem a atingir, organizados em parceria com o educador. As disciplinas podem ser eletivas e combinar, por exemplo, com os itinerários formativos escolhidos pelos estudantes. “Nessa abordagem, pelo menos um curso é feito inteiramente *on-line*, apesar do suporte e da organização compartilhada com o professor. A parte *on-line* pode ocorrer na escola, em casa ou em outros locais” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 49).

Virtual enriquecido: É uma experiência realizada por toda a escola em que, em cada componente curricular, os alunos dividem seu tempo entre a aprendizagem *on-line* e a presencial. Os estudantes podem se apresentar, presencialmente, na escola, apenas uma vez por semana. “Assim como o modelo *à la carte*, o modelo virtual enriquecido também é considerado disruptivo porque propõe uma organização da escola básica que não é comum no Brasil” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 49).

Ao se pensar em tais propostas híbridas para a sua sala de aula, é importante que o professor compreenda que não há uma ordem estabelecida para aplicação e desenvolvimento, uma hierarquia entre eles. Diante do domínio que os docentes vão adquirindo na utilização dessas metodologias, acabam por conseguir integrá-las, “propondo uma atividade de sala de aula invertida para a realização, na aula seguinte, de um modelo de rotação por estações” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 49).

Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) trazem como reflexão muito importante para a contemporaneidade o fato de que grande parte das propostas que o ensino híbrido contempla não é novidade na educação:

[...] Decroly, com os centros de interesse, e Freinet, com os complexos de interesse, já propunham uma organização da sala de aula em espaços que atuavam de forma diferenciada, de acordo com as necessidades dos estudantes, aproximando-se do que é proposto na rotação por estações e no laboratório rotacional. Segundo Imbernón (2010), muitas das técnicas propostas por Freinet mantêm essa capacidade de adaptação à “escola do futuro” e baseiam-se no respeito ao ritmo de cada criança, bem como estimulam a livre expressão e a comunicação. O plano de trabalho é outra técnica apresentada por Freinet e que se aproxima da rotação individual. [...] O progresso pessoal de cada um é acompanhado pelo professor, que, diariamente, verifica os resultados desse trabalho e propõe novas atividades (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 49).

Portanto, a educação está em constante processo de reavaliação, revisita e reflexão com relação às suas metodologias de ensino. Esse movimento exige adaptação, acompanhando as transformações sociais, sem deixar de transmitir as aquisições e os saberes frutos da experiência humana, buscando também saídas para ambientes educativos que, cada vez mais, abraçam as inovações para o processo ensino-aprendizagem, como, por exemplo, os recursos tecnológicos digitais. Ao mesmo tempo, do sistema educacional requer-se preparação com relação a tais mudanças, diminuindo ao máximo a possibilidade da estagnação.

Assim como os modelos híbridos de ensino, a proposta de **gamificação** vem ampliar as possibilidades de aprendizagem nos ambientes escolares, com relação à inovação e à tecnologia digital, uma vez que é capaz de promover o entendimento do aluno na resolução de problemas, dando significado para aquilo que ele está aprendendo, ao mesmo tempo que permite ao professor elaborar estratégias de ensino que estejam mais adequadas às demandas dos seus estudantes, visto que a linguagem e a estética dos *games* frequentemente se aproximam do interesse e realidade dos aluno (OTA; ROCHA, 2021).

De acordo com Ota e Rocha (2021, p. 107):

Um ponto de atenção para adoção de trilhas de aprendizagem com recursos gamificados está em sempre observar a intencionalidade pedagógica empenhada

para dinamizar a aprendizagem dos estudantes, de forma que a intencionalidade esteja alinhada aos objetivos e a competências almejados em todo o processo de aprendizagem.

Detalhando o conceito trazido por Ota e Rocha (2021), as **trilhas de aprendizagem** são consideradas os caminhos virtuais de aprendizagem, com o objetivo de promover o desenvolvimento de competências que envolvam conhecimentos, habilidades e atitudes. As trilhas também promovem a interação, a interatividade e autonomia, uma vez que possibilitam uma flexibilização do percurso do ensino a fim de atingir os objetivos de aprendizagem. Desta forma, ao trabalhar a personalização do conteúdo por meio desse recurso, o professor estará propiciando ao estudante que ele tenha o foco no aprendizado e o controle do conhecimento que adquirir (OTA; ROCHA, 2021).

Assim, a **gamificação**, quando bem utilizada, além de ser considerada um ótimo meio de se obter trilhas de aprendizagem exitosas, passa a ser pensada como uma opção de personalização do ensino. Isto se deve aos mecanismos encontrados em jogos, que são capazes de motivar os sujeitos, contribuindo para o seu engajamento nos níveis de resolução de problemas, promovendo os contextos lúdicos e favorecendo o processo de ensino-aprendizagem (OTA; ROCHA, 2021).

Quando jogam, as pessoas se sentem motivadas por quatro diferentes razões: para obter o domínio de um assunto, para aliviar o estresse, para entreter-se e para socializar-se. Além desses fatores motivadores do jogo, enquanto estão se divertindo, as pessoas também desenvolvem outros aspectos que são, da mesma forma, motivadores: a competição, a exploração, a comparação e a interação (OTA; ROCHA, 2021).

Desta forma, em contextos educacionais, a **gamificação** pode ser utilizada para motivar os alunos a progredirem, se estes forem envolvidos por meio das estratégias que utilizem os seus princípios, que, conforme apontam Ota e Rocha (2021, p. 105), são os seguintes:

O primeiro deles são os **desafios conceituais** e dizem respeito à incorporação à **gamificação** de uma pedagogia rigorosa e de desafios interessantes, com o objetivo de promover uma aprendizagem conceitual mais profunda e não somente instigar a memória do estudante por meio de jogos fáceis. Os *games* eficazes são aqueles alinhados aos currículos, o que os torna mais fácil de combiná-los com outras formas de ensino e avaliação.

Outro princípio é o do **fracasso produtivo**, que justifica que os *games* dão suporte ao erro, por meio do *feedback* institucional. Assim, os estudantes aprendem criando e testando hipóteses e recebendo *feedback* úteis.

O terceiro princípio é a **calibragem cuidadosa**, pois a **gamificação** apresenta um sistema de aprendizagem que se mostra eficaz, por normalmente identificar e manter a chamada Zona de Desenvolvimento Proximal – ZDP, ou seja, a distância entre o que o aluno sabe e o que ele pode alcançar. Os bons *games* são bem calibrados, não são tão fáceis a ponto de deixar os alunos entediados e não são tão difíceis a ponto de frustrá-los.

O **estímulo à persistência** é o próximo princípio, uma vez que a possibilidade de falhar e continuar tentando aumenta a resiliência e a persistência e, por si só, prepara virtualmente os alunos para lidarem melhor com os desafios do mundo real.

Também a **construção da confiança** auxilia os estudantes a ganharem confiança conforme aprendem, pois eles vão, a cada nova experiência de aprendizagem vencedora, se sentindo mais confiantes. Bons *games* também desenvolvem nos estudantes a noção de eficiência.

A **melhora da motivação intrínseca**: a **gamificação** engaja e motiva os estudantes, enquanto desenvolve nestes a habilidade de resolver problemas e transmitir um sentimento de realização. Isto se deve ao sistema de *feedback* contínuo e também ao sistema de recompensa.

O princípio de **acessibilidade** garante que em um *game* todos os jogadores tenham ao mesmo tempo acesso aos recursos e às informações, e, embora o processo possa variar, há uma oportunidade contínua de aprendizagem de habilidades para o domínio de todas as fases do jogo.

Por fim, temos o **aprendizado profundo** que alguns programas inovadores e adaptativos de aprendizagem baseados em jogos que incorporam elementos-chave de avaliação de desempenho. Esses programas oferecem aos alunos situações novas e desconhecidas, que estimulam o pensamento crítico e a resolução de problemas, além de estratégias para atingir metas desafiadoras e significativas.

Desta forma, ao buscar novos caminhos como mediador do conhecimento e da aprendizagem, o professor estará planejando e organizando o currículo, a fim de adotar uma pedagogia problematizadora, que possibilita aos alunos formular perguntas, hipóteses e encontrar respostas, dando significado a novos conhecimentos.

Porém, com a implementação de qualquer modelo ou nova estratégia inovadora, evidencia-se, conforme Daros (2018a, p. 5) “que toda prática educativa deve ter um caráter intencional e necessita de planejamento e sistematização”. Desta forma, é imprescindível que a concepção de educação que o professor tem seja explícita e que se configure como o

elemento norteador do processo, apontando os objetivos a que se pretende com a sua metodologia e quais resultados se espera para o meio do ensino que se propõe.

Ademais, para se estruturar um processo inovador, é preciso levar em conta os diversos fatores que contribuem para a efetivação, como aponta Daros (2018a, p. 5): “a criatividade dos sujeitos, a motivação para efetivar as ideias, o conhecimento e os recursos materiais possíveis”.

Nessa perspectiva, ao se pensar em uma sala de aula inovadora, acarreta-se uma nova prática educacional, com finalidades bem demarcadas. É necessário, para tal, que mudanças aconteçam, e que essas partam de um processo da própria experiência educacional dos professores, envolvendo a reflexão-ação docente, ou seja, a inovação como um processo, e não como um fim em si mesma (DAROS, 2018a, p. 5).

Dialogando com Daros (2018a), Thadei (2018, p. 92) traz um importante argumento: “é evidente e compreensível a tendência à reprodução das práticas dos seus antigos (ou atuais) professores. ”

Desta forma, alude-se à necessidade de que a ideia de mediação seja compreendida e permaneça em constante processo de construção e que as ações do professor se renovem conforme as mudanças sociais aconteçam, impondo a transformação dos modelos cristalizados de escola e das formas tradicionais de ensinar. Considerando a abordagem histórico-crítica e o contexto pedagógico, ensinar e aprender são processos interativos. Desta forma, mediar significa que quem ensina também aprende (THADEI, 2018).

Para Nogueira e Padilha (2014, p. 280):

Atualmente, o grande desafio da escola é se libertar das amarras de um paradigma educacional tradicional onde ainda impera a reprodução e transmissão do conhecimento, para assim incorporar o papel de mediadora e incentivadora de práticas de leitura e escrita numa cultura agora digital, em que diferentes culturas e linguagens transitam e se entrelaçam fora do seu domínio, enquanto que na escola parece predominar a cultura oral e impressa.

Em Thadei (2018, p. 91) encontra-se a seguinte afirmação:

Fatores como ausência de relação entre a teoria e a prática durante a formação, influência de modelos tradicionais de ensino, experimentados anteriormente ou durante a graduação de docência, e a não desconstrução desses modelos na formação do professor podem justificar o descompasso entre o discurso e a prática.

A educação apresentou importantes evoluções nas últimas décadas. Porém, acompanhar a rapidez com que o mundo vem se transformando não é prática tão simples para o segmento. Para Perrenoud (2000, p. 59), “nada disso funciona sem uma tomada de consciência do problema, tanto pelo professor, quanto pelo aluno [...] quando se enfrenta uma

nova situação, tentando reinvestir aquisições”. O autor ainda afirma que, quando se pensa na complexidade do contexto educacional:

Não basta dispor de todos os ingredientes para ser bem-sucedido em uma receita, nem seguir à risca um procedimento para agir de modo eficaz, salvo para ações bastante simples. Em ações complexas, a capacidade de interagir e reunir recursos diversos é decisiva (PERRENOUD, 2000, p. 59).

Diante da aceleração tecnológica e compreendendo as transformações vivenciadas pela sociedade contemporânea, de todos os envolvidos no processo educacional, são exigidas posturas diferenciadas. “As tecnologias digitais modificam o ambiente no qual estão inseridas, transformando e criando novas relações entre os envolvidos no processo de aprendizagem: professor, estudantes e conteúdos” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p.50).

Porém, um modelo ainda praticado nas instituições de ensino muitas vezes é aquele em que o aluno acompanha a matéria lecionada pelo professor por meio de aulas expositivas, com aplicação de avaliações, trabalhos e exercícios de fixação. O modelo passivo deixa a escola desconectada do seu mundo, ainda apresentando aspectos antigos, herdados dos séculos passados.

Para Leite (2022), o uso cada vez mais intenso das tecnologias digitais nas escolas é importante para a quebra desse modelo tradicional de ensino:

As TDIC têm transformado as práticas tradicionais de educação fazendo uso, em alguns casos, de inovações que têm modificado as formas de significação e interpretação. Professores que não fazem uso das TDIC ou de metodologias ativas que envolvam seus estudantes podem, geralmente, estacionarem em uma prática de ensino considerada ultrapassada, uma vez que podem não permitir aos estudantes um nível de interação que desperte interesse nos conteúdos ministrados (LEITE, 2022, p. 138).

Isto posto, encontra-se em Daros (2018b, p. 10):

É necessário considerar que o processo de ensino-aprendizagem é algo extremamente complexo, possui caráter dinâmico e não acontece de forma linear, exigindo ações direcionadas, para que os alunos possam se aprofundar e ampliar os significados elaborados mediante sua participação.

Por conseguinte, é fundamental, ao pensar-se em uma nova concepção de ensino, a partir de uma prática pedagógica inovadora, que esta deve garantir aos alunos uma aprendizagem sólida, com condições para a estruturação do pensamento crítico em relação às mudanças sociais, culturais, de informação e do conhecimento. Portanto, de acordo com Daros (2018b), para que o estudante assuma uma postura mais ativa, não mais a atitude de mero receptor de conhecimentos, e sim busque efetivamente conhecimentos relevantes aos problemas e aos objetivos de aprendizagem, existe a necessidade de os processos educativos

acompanharem as mudanças contemporâneas. A controvérsia é preocupante, pois corre-se o risco de vivenciarmos um cenário em que tenhamos um aluno totalmente “digital” e uma escola praticamente “analógica” (FONSECA; ALQUÉRES, 2009, p. 178).

Assim, as **metodologias ativas** se configuram como potenciais para a inovação, pois apontam estratégias que propõem colocar os estudantes como parte responsáveis pelo seu aprendizado, sujeitos ativos na construção do conhecimento, e criam circunstâncias de aprendizagem em que o professor envolve esses estudantes durante todo o processo de ensino (LEITE, 2022).

Leite (2022, p. 149) traz a seguinte reflexão:

Se a tecnologia pode ser útil no processo de ensino e aprendizagem, tem-se então que o professor é figura essencial nesse processo, pois se ele não souber trabalhar de forma efetiva em um ambiente de aprendizagem equipado com tecnologia, o equipamento por si só não trará benefício algum.

Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 47) apontam que “Crianças e jovens estão cada vez mais conectados às tecnologias digitais, configurando-se como uma geração que estabelece novas relações com o conhecimento e que, portanto, requer que transformações aconteçam na escola”.

De acordo com Moran (2005, p. 16):

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. [...] O professor precisa seguir comunicando-se face a face com os alunos, mas também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um.

Desta forma, a escola, no contexto contemporâneo, modifica o perfil do professor, destacando sua potência mais criadora e propositiva, e o desafia para as demandas atuais. De acordo com Leite (2022, p. 151):

O professor deve despertar no estudante o desejo de se apropriar de outros conhecimentos que ainda não possui. Nesse sentido, o professor pode promover mediações ativas estimuladas por questionamentos que desafiem os estudantes a refletirem com criticidade sobre os conteúdos abordados. Ele é um mediador que reconhece as habilidades e as dificuldades de cada estudante, facilitando, assim, o processo de ensino-aprendizagem.

Os alunos, agentes atuantes, atores sociais, são sujeitos em constante processo de construção e aprendizado. Considerando a teoria dialógica de Freire (1996), em contato com o outro, todos os envolvidos no processo educativo aprendem todo o tempo, pois o que é visto como ponto de chegada se traduz em nova busca. O pensamento dialógico se sustenta na

relação e na presença do outro, na constituição da subjetividade, na formação da consciência crítica.

3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDIC

De acordo com o Glossário-mídia/educação da UFSC, “Tecnologia” é um produto da ciência e da engenharia que envolve um conjunto de instrumentos, métodos e técnicas que visam a resolução de problemas. É uma aplicação prática do conhecimento científico em diversas áreas de pesquisa (UFSC, [S.d])⁵⁰. No mesmo glossário, encontra-se a etimologia da palavra tecnologia, que tem a “origem no grego ‘*tekhne*’ que significa ‘técnica, arte, ofício’ juntamente com o sufixo ‘*logia*’ que significa ‘estudo’” (UFSC, [S.d]).

Ao realizar uma análise crítica do uso das TDIC, nas práticas docentes, em uma perspectiva de propiciar aos estudantes um aprendizado autônomo, é preciso compreender como tais tecnologias se comportam na sociedade e no meio educacional, a partir das relações que os sujeitos estabelecem com estas. É certo que as tecnologias digitais já eram introduzidas à didática docente dos professores, porém, com ERE em função da pandemia da covid-19, houve grande avanço na sua utilização no trabalho pedagógico.

As definições de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e TDIC são diferentes, uma vez que o termo TIC abrange tecnologias que mediam os processos informacionais e comunicativos das pessoas, sendo mais antigas, como o rádio, o jornal e o mimeógrafo. Já é possível encontrar pesquisadores que têm utilizado o termo Novas Tecnologias para se referirem às tecnologias digitais (KENSKI, 1997) ou Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC (SCHWARTZ; SARMENTO, 2020).

O conceito de tecnologia digital encontrado no Glossário Ceale⁵¹:

[...] um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, [...] Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital [...] que podemos chamar, genericamente, de computadores. Assim, a estrutura que está dando suporte a esta linguagem está no interior dos aparelhos e é resultado de programações que não vemos. Nesse sentido, *tablets* e celulares são microcomputadores (FaE/UFMG, 2014, p. 317).

⁵⁰ <https://moodle.ufsc.br/mod/glossary/view.php?id=575670>

⁵¹ <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>

Uma vez trazendo a aplicação do recurso digital para suas salas de aula, dois pontos são importantes e merecem ser considerados pelos docentes em suas experiências educacionais. O primeiro deles é a compreensão de que as possibilidades de ensino-aprendizagem são ampliadas a partir da introdução das tecnologias digitais no processo. O segundo é aproveitar-se do fato de que as tecnologias digitais fazem parte da vida cotidiana da maioria de seus estudantes.

É importante, porém, ter a clareza de que, muitas das vezes, ainda estes estudantes ficam restritos à comunicação e ao entretenimento, ou seja, há uma subutilização das potencialidades que esses instrumentos têm na perspectiva do ensino e da pesquisa. Moran (2021, p. 49) faz uma interessante reflexão com relação à criança e a “concorrência das múltiplas telas”:

Como trabalhar algumas das dimensões da educação que são fundamentais, por exemplo, manter o foco, a concentração, a reflexão, com a concorrência de jogos, vídeos, redes sociais que estão sempre ao alcance dos seus olhos. É importante partir de onde os estudantes estão, do que eles valorizam para ampliar seu repertório, que descubram novas narrativas, perspectivas com experiência criativas e desafiadoras (MORAN, 2021, p.49).

Aqui a dedicação do professor mediador é orientar seus alunos em como se dá o funcionamento do chamado mundo virtual e as suas possibilidades de leitura do mundo. Esse processo já acontece na alfabetização e letramento, de forma análoga. O letramento digital permite essa experiência e não se trata simplesmente de aulas de informática sem orientação e objetivos. No Glossário Ceale (FaE/UFMG, 2014), encontra-se um desafio ao pensamento pedagógico, sobre a incorporação das tecnologias digitais salas de aula da atualidade:

Na escola, nossos sistemas acadêmicos de frequência e notas já são, em grande medida, digitais, o que alterou nossos tempos e modos de trabalho. Parte dos materiais de que dispomos para planejar e ministrar nossas aulas pode ser de *tecnologia digital*, assim como muitos dos meios de que dispomos para interagir com nossos alunos. No entanto, considerar a *tecnologia digital*, desde a alfabetização, exige que incorporemos esta cultura nos materiais e nas práticas cotidianas com crianças, seja produzindo registros imagéticos e verbais, seja usando jogos para aprender, seja lendo e escrevendo em dispositivos digitais, como teclado de grandes computadores ou de um celular. Implica, além de tudo, saber que crianças que já nasceram inseridas nessa cultura passam a pensar e agir com esses dispositivos, quer a escola queira ou não (FaE/UFMG, 2014, p. 317).

Desta forma, o uso consciente e crítico dos recursos tecnológicos e dos espaços ofertados pela escola, a partir de uma percepção do mundo e a sua (de)codificação em linguagem informacional, é que irá ocasionar a possibilidade da construção do conhecimento. Em uma sociedade em que a tecnologia digital avança de maneira exponencial, mesmo considerando o processo de exclusão digital, que será tratado no próximo tópico deste

capítulo, a ampliação ao acesso à internet vem oferecendo às pessoas maior facilidade e contato com conteúdos diversos. Desta forma, se faz necessária a distinção de alguns conceitos, como informação, conhecimento e sabedoria.

Leite (2022) cita Coll (2010), que entende que as TDIC são mais utilizadas como tecnologias da **informação** do que da **comunicação**, trazendo para o professor a grande responsabilidade de mediar as relações entre as informações e os alunos.

Andrade e Sartori (2018) discutem os conceitos de informação, conhecimento e sabedoria, esclarecendo que estes não podem ser confundidos. As autoras esclarecem que existe uma conexão entre os três conceitos e as experiências vividas pelos sujeitos, por meio das aprendizagens significativas. Abaixo temos os três conceitos, elaborados por Andrade e Sartori (2018), com base em Somerville (2014), a saber:

Informação: Dados escolhidos e categorizados por um sujeito para expressar um significado. **Conhecimento:** Saber declarativo (tácito ou explícito) ou procedimental que expressa relações com sentido e significado entre informações sob a forma de uma ideia, uma tese, um conceito construído por um sujeito por meio de argumentos ou ações (“saber fazer”) coordenadas e pertinentes. **Sabedoria:** Percepção e escolha plenas de sentido, construídas como um percurso mais sábio mais proveitoso por um sujeito na construção do seu conhecimento (ANDRADE; SARTORI, 2018, p. 178, grifos nossos).

Portanto, é fundamental o desenvolvimento de habilidades que devem ser mobilizadas no momento que o aluno irá selecionar o que de importante tem na informação, ou nas informações, que irá compor a construção de um novo conhecimento.

São os meios de comunicação que divulgam, em escala mundial, informações (fragmentadas) hoje tomadas como conhecimento, construindo, desse modo, o mundo que conhecemos. Trata-se, na verdade, do processo metonímico – a parte escolhida para ser divulgada, para ser conhecida, vale pelo todo. É como se “o mundo todo” fosse constituído apenas por aqueles fatos/notícias que chegam até nós (BACCEGA, 1998, p.8).

O conhecimento, ao ser consolidado, torna-se uma seleção para o sujeito. Algo de que ele se apropria e faz parte, a partir de então, do seu uso intelecto e prático, das suas ações. A sabedoria está em ter objetivo e saber qual informação buscar, com qual intenção, apropriando-se do que realmente é, de fato, importante. O conhecimento, quando consolidado, promove a oportunidade de o sujeito manejar as informações.

Desta forma, o uso das TDIC tem possibilitado o acesso a uma educação diferenciada, quando passamos a conhecer a real capacidade que essas têm para contribuir com o processo de ensino-aprendizagem. Para Leite (2022, p. 24):

A tecnologia digital na educação não deve ser considerada como o centro da aprendizagem, mas ela pode trazer contribuições para otimizar o processo de ensino

e aprendizagem. As TDIC na educação só fazem sentido na medida em que os professores as concebem como um recurso que irá auxiliar as suas atividades didático-pedagógicas.

O mundo digital pode facilitar a aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, emancipação e capacidade criativa para a construção do saber. Nesse sentido, a escola é o espaço que pode propiciar essa aprendizagem. Mas a sociedade e a escola garantem a inclusão digital a todos?

Pensando na complexidade das relações estabelecidas no interior do âmbito social, é fundamental a compreensão a respeito de quem é favorecido com o emprego das tecnologias, uma vez que essas não são instrumentos neutros, mas servem a algum propósito. Esses propósitos dizem respeito a esse caráter mais complexo dessas relações sociais, que são relações de poder. De acordo com Lévy (1999, p. 23):

Uma técnica não é nem boa, nem má (isto depende dos contextos, dos usos e dos pontos de vista), tampouco neutra (já que é condicionante ou restritiva, já que de um lado abre e de outro fecha o espectro de possibilidades). Não se trata de avaliar seus "impactos", mas de situar as irreversibilidades às quais um de seus usos nos levaria, de formular os projetos que explorariam as virtualidades que ela transporta e de decidir o que fazer dela.

Seguindo essa perspectiva, Oliveira (2001, p. 101-102) alega que:

[...] tecnologia refere-se à forma específica da relação entre o ser humano e a matéria, no processo de trabalho, que envolve o uso de meios de produção para agir sobre a matéria, com base em energia, conhecimento e informação [...] as tecnologias são produtos da ação humana, historicamente construídos, expressando relações sociais das quais dependem, mas que também são influenciadas por eles. Os produtos e processos tecnológicos são considerados artefatos sociais e culturais, que carregam consigo relações de poder, intenções e interesses diversos (OLIVEIRA, 2001, p. 101-102).

Desenvolvendo duas elaborações de Oliveira (2001), para explorar melhor a relação das TDIC com os sujeitos, tem-se: a primeira, que relaciona a tecnologia com o trabalho humano, definindo-a enquanto mediadora da relação homem com a natureza. Identifica-se o trabalho como atividade indispensável ao ser humano, pois possibilita o desenvolvimento intelectual e econômico da espécie, por meio da ação intencional sobre a natureza. É por meio do trabalho que se dá a relação homem-natureza, transformando-a em riquezas e, nesse processo, o homem transforma a si próprio. As tecnologias são os meios criados e introduzidos nessa relação homem-natureza que possibilitam a transformação da matéria segundo os interesses de quem a manipula (OLIVEIRA, 2001).

A segunda elaboração de Oliveira (2001) está ligada às relações sociais que se estabelecem no interior da sociedade no processo de trabalho para a produção de bens. Perspectiva esta denominada histórico-social, pois este processo de produção de riquezas e

apropriação dessas é dependente das relações de poder estabelecidas na sociedade. Em uma sociedade dividida em classes sociais, a força de trabalho humana é propriedade da classe dominante daquela sociedade, assim sendo, o fruto do trabalho também o é, para fins de reprodução das relações sociais existentes. Como a tecnologia está intrinsecamente ligada ao mundo do trabalho, ela também serve aos interesses do capital em sua tentativa de reprodução, por isso o seu caráter não neutro e intencional (OLIVEIRA, 2001).

Com o foco crítico na utilização das tecnologias digitais, levando em conta as argumentações encontradas em Oliveira (2001), alarga-se o debate sobre o aumento da exploração do trabalho, a denominada mais-valia relativa⁵², uma vez que os novos instrumentos tecnológicos mantêm, muitas vezes, o trabalhador em permanente trabalho no atendimento a demandas deste, seja da empresa ou do setor público a que está empregado.

Como exemplo recente, tem-se os professores, que, durante o período do ensino remoto, pesquisaram, consultaram informações, participaram de reuniões e videoconferências, conversaram virtualmente com outros colegas sobre assuntos de trabalho, e fizeram isso, muitas vezes, fora de sua jornada de trabalho. A pandemia da covid-19 trouxe o aumento da jornada de trabalho com o teletrabalho, e a utilização do equipamento tecnológico potencializou o trabalho, estendendo tal jornada do professor, mas para um tempo não remunerado. Uma discussão feita no capítulo dois.

Com o olhar nesse cenário sociocrítico e considerando que a inserção das TDIC nas escolas é um fenômeno em franca expansão, Neves e Fidalgo (2021, p. 81) fazem a seguinte consideração:

Com a inserção das tecnologias, em especial as digitais, há uma mudança significativa no modo como o professor organiza o material, a aula, além de modificar também a relação entre professor e aluno. Não se nega aqui a viabilidade e o encantamento que as tecnologias proporcionam, entretanto, o fazer docente não necessariamente está atrelado a alguma estratégia ou recurso das tecnologias digitais para que seja efetivo. No debate em questão, entende-se que o processo de trabalho pedagógico se diferencia, e, na maioria das vezes, a tecnologia tem sido apresentada como forma de facilitar o trabalho docente, mas, raramente, é pensada à luz dos impactos que estas tecnologias provocam no cotidiano do fazer docente.

Kenski (2008, p. 9), ao analisar as mudanças sob a perspectiva das tecnologias digitais, afirma: “Não sei dizer até que ponto vamos estar falando de novos processos de interação e de comunicação, ou se falamos dos mesmos processos, a partir de uma nova

⁵² **Mais-valia relativa** forma de extorsão da força de trabalho, de acordo com Karl Marx, que estaria ligada ao processo de avanço científico e do progresso tecnológico. Uma vez que não se consegue aumentar a produção por meio da maior exigência de seus empregados, o capitalista lança mão de melhorias tecnológicas para acelerar o processo de produção e aumentar a quantidade de mercadoria produzida. Esse processo acontece sem que, no entanto, seja oferecida qualquer bonificação ao trabalhador (MARX, 1974).

ótica”. A autora, na mesma obra, ainda completa: “O que eu quero dizer com isto é que não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação como um todo. Mas a maneira como esta tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e a informação” (KENSKI, 2008, p. 9).

Desta forma, as tecnologias digitais sempre foram e continuam sendo necessárias para o desenvolvimento da sociedade, esclarecendo as contradições que as envolvem, e são compreendidas como vitais para a evolução da humanidade. Ainda sobre essa contradição, Lévy (1999, p. 25) afirma:

Aquilo que identificamos, de forma grosseira, como "novas tecnologias" recobre na verdade a atividade multiforme de grupos humanos, um devir coletivo complexo que se cristaliza sobretudo em volta de objetos materiais, de programas de computador e de dispositivos de comunicação. É o processo social em toda sua opacidade, é a atividade dos outros, que retorna para o indivíduo sob a máscara estrangeira, inumana, da técnica. Quando os "impactos" são negativos, seria preciso na verdade incriminar a organização do trabalho ou as relações de dominação, ou ainda a indeslindável complexidade dos fenômenos sociais. Da mesma forma, quando os "impactos" são tidos como positivos, evidentemente a técnica não é a responsável pelo sucesso, mas sim aqueles que conceberam, executaram e usaram determinados instrumentos. Neste caso, a qualidade do processo de apropriação (ou seja, no fundo, a qualidade das relações humanas) em geral é mais importante do que as particularidades sistêmicas das ferramentas, supondo que os dois aspectos sejam separáveis.

Ademais, Kenski (2020, p. 19) pontua cuidado e sensibilidade “Ao transportar a cultura das redes para os processos educacionais [...]”, a autora acredita que “é preciso criar condições para que os participantes não se sintam isolados, solitários ou perdidos em meio à multidão de aprendizes”. Kenski (2020, p. 19) determina que o aprendizado só é possível por meio da “participação, presença e trocas constantes entre pessoas”.

Ainda em Kenski (2020, p. 19), encontra-se que “As redes digitais têm plenas possibilidades para viabilizar esses requisitos, aproximando as pessoas, integrando e humanizando o aprendizado em rede”. A autora ressalta que a educação atual, da era digital, deve ressaltar uma formação mais humanizada, que enfatize conhecimentos formais e formação técnica, mas também em habilidades e competências como comunicação, empatia, colaboração, resiliência e participação em equipes que levem os indivíduos a modificarem a forma de conviver e interagir (KENSKI, 2020).

Até aqui, no capítulo três, tratou-se de várias nuances envolvendo as metodologias de ensino, o uso das tecnologias digitais e as relações sociais. Adentrou-se no contexto escolar naquilo que se refere aos impactos das TDIC no seu cotidiano e práticas pedagógicas, o que será melhor discutido no item 3.4 deste capítulo. Porém, não é possível deixar à margem a também importante discussão com relação aos excluídos do processo.

3.3 INCLUSÃO OU EXCLUSÃO DIGITAL?

Considerando o prelúdio da tecnologia, com a inserção contínua de diversos recursos tecnológicos nos diferentes setores da sociedade em geral, observa-se que a raça humana vive na contemporaneidade um mundo cada vez mais imerso nas tecnologias digitais. Na educação, palco de muitas tensões e conflitos geracionais e de diferentes linguagens, é possível presenciar conflitos constantes de poder. Por um lado, a cultura jovem digital, sempre ansiosa por utilizar e explorar toda a potencialidade das tecnologias digitais, e por outro, a tradicional cultura escolar analógica, temerosa dos efeitos e consequências da proliferação dessas tecnologias dentro do espaço educativo, que tende a permanecer dissociado da cultura digital⁵³ na qual essa geração está inserida.

Desse modo, existe a necessidade de capacitar os sujeitos para utilizar ferramentas tecnológicas, promovendo a alfabetização e o letramento digital, para que todos atuem como provedores ativos dos conteúdos que circulam na rede, utilizando as mídias em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania. A comunicação digital é um direito de todos.

Ao analisar o papel das tecnologias digitais na escola, Coscarelli (2021) reconhece que a Internet é uma ferramenta que abre infinitas possibilidades para o uso e aperfeiçoamento dos estudantes. A autora ressalta a importância do acesso aos computadores para comunicação, informação, construção de novos conhecimentos e planejamento de produtos e projetos, sempre partindo dos questionamentos e hipóteses dos estudantes (COSCARRELLI, 2021).

Coscarelli (2021, p. 31-32) defende que nunca é tarde para começar uma revolução na educação “e como a informática tem muito a contribuir para que isso aconteça, talvez agora consigamos trazer a vida ‘real’ para sala de aula, atualizada nos computadores ligados à internet”. Para a autora, este é um universo que os alunos devem dominar e também fazer parte (COSCARRELLI, 2021). Desta forma, quando a escola não favorece o acesso à informática, transformando-a em aliada para educação, sobretudo em escolas públicas, no

⁵³ Para conseguir estabelecer comunicação e expressão através do Mundo Digital, é necessário um letramento em tecnologias digitais, que neste documento denominou-se de Cultura Digital. Também faz parte da Cultura Digital uma análise dos novos padrões de comportamento e novos questionamentos morais e éticos na sociedade que surgiram em decorrência do Mundo Digital. A Cultura Digital compreende as relações interdisciplinares da Computação com outras áreas do conhecimento, buscando promover a fluência no uso do conhecimento computacional para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica (SBC, 2017).

atendimento às camadas populares, “estará contribuindo para mais uma forma de exclusão de seus alunos, lembrando que isso vai excluí-los de muitas outras instâncias da sociedade contemporânea e que exige dos seus cidadãos um grau de letramento cada vez maior” (COSCARELLI, 2021, p. 31-32).

Porém, a mesma autora aponta que essas habilidades somente são acessíveis aos letrados digitais (COSCARELLI, 2021). Antes, para que se faça parte do mundo do letramento digital, é preciso que os estudantes sejam alfabetizados analogicamente, para se tornarem bons navegadores e digitadores (COSCARELLI, 2021).

Os conceitos abaixo, extraídos do Glossário Ceale (2014), são importantes para esta compreensão das colocações da autora:

Alfabetização – em sentido estrito, alfabetização é o ensino a aprendizagem do sistema alfabético de escrita. Assim, indivíduos alfabetizados – crianças, jovens ou adultos, deverão ser capazes de codificar e decodificar esse sistema, por meio da escrita e da leitura. **Alfabetização digital** – termo usado para designar um tipo de aprendizado da escrita que envolve signos, gestos e comportamentos necessários para ler e escrever no computador e em outros dispositivos digitais. **Letramento** – [...] práticas sociais da língua escrita, ou mais amplamente, à cultura do escrito [...] desenvolvimento das habilidades que possibilitam ler e escrever de forma adequada e eficiente, nas diversas situações pessoais, sociais e escolares [...] em interação com diferentes interlocutores para diferentes funções. **Letramento digital** – diz respeito às práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais [...] a busca de informações também implica encontrar textos e compreendê-los, o que pressupõe, selecionar as informações pertinentes e avaliar sua credibilidade (UFMG, 2014, p. 21, 25, 180, 181).

A partir destes conceitos e dialogando com Coscarelli (2021), Frade (2021, p. 61) traz a seguinte constatação:

Hoje sabemos que não basta o aprendizado do sistema de escrita, ou seja, do código, uma vez que, para participar das práticas sociais que envolvem a cultura escrita, são exigidos percepções, conhecimentos, valores e sociabilidades próprias de um tempo de grande disseminação dessa cultura, sempre em movimento, sempre acrescida de novos usos e funções. E como essas práticas não se disseminam igualmente para todos, constatamos, cada vez mais, o fenômeno da exclusão.

Considerando que o Brasil é um país com diferentes segmentos sociais e características populacionais diversas, em que o analfabetismo e demais desigualdades ainda permanecem como uma realidade, a inclusão digital é algo que demanda muito investimento. A permanência de desigualdades estruturais, sociais, culturais e políticas, no Brasil, deixam fragilizados o sentimento e percepção da cidadania, por meio da situação de pobreza e exclusão, dificultando o desenvolvimento dos processos, trazidos por Freire (1987), de autonomia e emancipação.

No livro *Pedagogia do Oprimido*, edição especial em comemoração ao centenário de nascimento de Paulo Freire, no qual são alinhados artigos de intelectuais e ativistas com o pensamento do Patrono da Educação Brasileira, encontra-se a colocação de Dowbor (2021, p. 60):

Por trás do desafio do acesso às letras, no caso da alfabetização, ou aos sinais virtuais na tela, no caso da inclusão digital, está o problema central da desigualdade. A mesma angústia de uma pessoa que tinha dificuldades em ler o endereço, e se sentia fora do mundo, é vivida por mais de um terço da humanidade de excluídos de um mundo *on-line*, quando as coisas mais simples do cotidiano exigem destreza na tela e no teclado, armazenamento de senhas e a capacidade do pagamento correspondente. Às tecnologias mudaram, mas não a exclusão, nem a consequente fragilização política (DOWBOR, 2021, p. 60).

Sampaio e Leite (2013) corroboram com Dowbor (2021), refletindo que há uma contradição com relação ao avanço tecnológico, uma vez que esse otimiza a produção e gera facilidades e conforto, o que as autoras chamam de “boas consequências da tecnologia”. Porém, Sampaio e Leite (2013, p. 17) afirmam que tais facilidades e conforto, não chegam para grande parte da população brasileira. “Ao contrário, para muitas pessoas as formas de sobrevivência estão mais próximas do século XIX do que do século XX. A disparidade das condições de vida no país é revelada quase que diariamente pela imprensa” (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 17).

Para confirmar a fragilidade social e econômica do país, dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2015) apontam que os jovens com acesso mais privilegiado às tecnologias digitais possuem experiências mais amplas de obtenção de conteúdos ou informações práticas, ou seja, voltadas para resolução de problemas. Essa mesma pesquisa demonstra que os alunos mais favorecidos também possuem maiores habilidades para ler e interpretar documentos digitais, o que favorece seu posicionamento no mundo em que vivem, facilitando a inclusão destes em uma sociedade cuja mediação tem sido cada vez mais operada por essas tecnologias (ARRUDA; MILL, 2020).

Assim, a inclusão digital só é possível quando, de fato:

[...] uma pessoa ou grupo de pessoas passa a participar dos métodos de processamento, transferências e armazenamento de informações que já são do uso e do costume de outro grupo, passando a ter os mesmos direitos e os mesmos deveres dos já participantes daquele grupo onde está se incluindo (PEREIRA, 2021a, p. 17).

É de se lamentar que um fenômeno como o da pandemia da covid-19 se estabeleça enquanto indutor da mediação das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizado e que a rede de ensino pública não tenha avançado com o processo de integração

dessas tecnologias aos currículos escolares, discussão que já foi feita no capítulo dois. Compreende-se que se trata do processo de exclusão digital, o qual os estudantes das camadas mais pobres da sociedade experimentam em sua vida cotidiana e que é reproduzido na prestação de políticas públicas, a exemplo na educação.

A partir deste ponto da reflexão, faz-se necessário compreender como a função da escola se amplia ao incorporar tais tecnologias digitais às suas práticas metodológicas. Reconfigura-se o papel de cada envolvido no processo considerando-se a utilização de metodologias mais ativas no processo de ensino-aprendizagem. O item “As tecnologias digitais no âmbito educacional”, a seguir, fecha as discussões deste capítulo.

3.4 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ÂMBITO EDUCACIONAL

Observando as demandas dos docentes, dos alunos, da escola e da contemporaneidade, investimentos devem ser feitos na formação inicial e continuada dos professores, buscando implementar a utilização de metodologias ativas e significativas, com o propósito de ocasionar mudanças positivas, não somente para os discentes, mas também para os docentes. Além disso, todas as inovações precisam ser intensificadas e melhor analisadas. Para Nóvoa (2015), aprendizagem não é saber muito:

O professor tem de ajudar o aluno a transformar a informação em conhecimento. O que define a aprendizagem não é saber muito, é compreender bem aquilo que se sabe. É preciso desenvolver nos alunos a capacidade de estudar, de procurar, de pesquisar, de selecionar, de comunicar. Para isso, o professor é insubstituível (NÓVOA, 2015, não paginado).

Analisando o documento *Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017)*, é possível perceber a perspectiva de uma formação tecnológica, incorporando as tecnologias digitais na educação, com o objetivo de promover aprendizagens ou despertar o interesse dos alunos. Também busca-se, através de habilidades propostas no documento, auxiliar os alunos para que construam conhecimentos sobre e como se dá o uso dessas TDIC. Nessa perspectiva, todas as áreas de conhecimento contribuem para este aprendizado, de uma forma transversal. Isso, porém, não garante a efetivação do trabalho em sala de aula.

Arruda e Mill (2021, não paginado) afirmam:

[...] que a maioria das propostas dos países membro da OCDE dizem respeito à necessidade de se formar um jovem que seja crítico, que consiga se posicionar em

um mundo com a primazia do desenvolvimento de técnicas e tecnologias que transformam a vida humana de forma cada vez mais veloz.

A escola seria o lugar das crianças e jovens aprenderem conceitos e práticas acerca da importância competitiva fazendo uso das tecnologias digitais. Arruda (2018) afirma que existe uma urgência de novos paradigmas educacionais quando se refere à implementação de tecnologias digitais nas salas de aula: o que seria o pensamento computacional (*computational thinking*).

A definição de **pensamento computacional** encontra-se no documento *Referenciais de Formação em Computação: Educação Básica*, organizado pela Sociedade Brasileira de Computação⁵⁴ (SBC), que entende que é fundamental e estratégico para o Brasil que conteúdos de computação sejam ministrados na Educação Básica. O documento trata das competências e habilidades para os eixos Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital:

O Pensamento Computacional se refere à capacidade de sistematizar, representar, analisar e resolver problemas. Apesar de ser um termo recente, vem sendo considerado como um dos pilares fundamentais do intelecto humano, junto com leitura, escrita e aritmética, pois, como estes, serve para descrever, explicar e modelar o universo e seus processos complexos (SBC, 2017, p. 3).

É importante, na compreensão do referido documento, entender o objetivo da inserção da computação na Educação Básica, como se segue:

[...] oportunizar a formação de habilidades e competências computacionais, apoiando a ciência e suas áreas de conhecimento. Essas habilidades e competências potencializam a capacidade de solução de problemas ao utilizar o pensamento computacional para criar processos e produtos (SBC, 2017, p. 4).

Da mesma forma, no *Currículo de Referência em Tecnologia e Computação, da Educação Infantil ao Ensino Fundamental*⁵⁵, elaborado pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), que é totalmente alinhado com a BNCC, encontra-se como eixo estruturante o Pensamento Computacional, além da Tecnologia Digital e Cultura Digital. Este currículo busca “orientar a escola e o professor quanto às aprendizagens essenciais em relação às tecnologias e as premissas da computação, destacando o que é necessário para se alcançar os objetivos de cada ano escolar [...]” (CIEB, 2020, p. 15).

Para Arruda e Mill (2021), “a perspectiva mais comum nas iniciativas brasileiras, considera mais o técnico ou o aprender a dominar um software, do que compreender processos e implicações desses softwares nas diferentes áreas do conhecimento”.

⁵⁴ <https://www.sbc.org.br/>

⁵⁵ <https://curriculo.cieb.net.br/>

Considerando o conceito de pensamento computacional, passa-se a entender que todas as áreas do conhecimento são afetadas, direta ou indiretamente, pelo desenvolvimento das tecnologias digitais, tanto em seu processo de produção do conhecimento, quanto nas inferências que tais tecnologias promovem na produção científica e escolar dessas áreas (ARRUDA; MILL, 2021).

Percebe-se a ampliação da produção científica e de trabalhos midiáticos que discutem a incorporação das tecnologias digitais no ambiente escolar brasileiro, uma vez que cabe à própria instituição escolar formar nas e para as mídias. Este movimento envolve os sujeitos que ali estão, com suas narrativas, culturas e conhecimentos, o que fomenta a ideia de se considerar pertinente a constante reformulação dos cursos de formação de professores. Outro ponto que é preciso levar em conta, ao refletirmos sobre o papel da escola, é sobre a formação crítica e o protagonismo das crianças e jovens estudantes. De acordo com Moran (2018, p. 22):

[...] importância do protagonismo e participação do aluno, por meio de situações práticas produções individuais e de grupo e sistematização progressivas. Inversão da forma tradicional de ensinar: [...] o aluno aprende o básico sozinho, no seu ritmo, e o mais avançado por meio de atividades em grupo e com a supervisão de professores. Quanto mais o aluno se envolve em desafios possíveis a sua idade, melhor ele aprende.

A escola é lugar de tradição, considerando o seu sentido histórico, porém, é também lugar de formação das novas gerações para a compreensão e análise dos desafios contemporâneos da sociedade. Desta forma, compreende-se que problematizar o lugar que o desenvolvimento tecnológico digital ocupa no mundo é uma atividade esperada ao professor que forma um aluno para a criticidade e a construção do conhecimento.

Sendo assim, não basta simplesmente inserir disciplinas específicas que tratem do uso das tecnologias digitais. É preciso ampliar as discussões de forma mais complexa, garantindo que elas partam da relação entre as tecnologias antigas e as novas e atuais e os conteúdos necessários à formação docente em uma sociedade em que aluno e professores convivem rodeados por mídias digitais que transformam suas relações sociais, culturais, econômicas e educacionais (ARRUDA; MILL, 2021).

Ainda de acordo com esses autores:

No caso brasileiro, os cursos de formação de professores universitários, na área de Educação, possuem poucas iniciativas quanto a uma formação tecnológica do futuro pesquisador e professor universitário. Mesmo no que diz respeito aos aspectos da metodologia de pesquisa e as transformações tecnológicas que reconfiguram a produção da ciência, é ainda lacunar a transformação tecnológica na área da educação (ARRUDA; MILL, 2021, não paginado).

Os educandos, mesmo quando apresentam algum tipo de dificuldade de acesso, exploram as potencialidades das tecnologias e a internet a partir de diferentes espaços e contextos sociais (trabalho, família, amigos, igreja). Também o fazem quando estão em modo *off-line*. Fotografar é uma atividade que atrai crianças e jovens, assim como a produção de vídeos e áudio. Essa possibilidade de produção de conteúdos multimidiáticos com o uso tecnológico os insere nesse novo cenário da Cultura Digital, minimizando a brecha digital entre conectados e desconectados, produtores e consumidores. “O ato de produzir suas próprias mídias (e não apenas consumir), de ser crítico, de compartilhar e de disseminar conhecimentos e cultura é uma forma emergente desse grupo se incluir digitalmente” (NOGUEIRA; PADILHA, 2014, p. 271).

A linguagem multimodal, abordada hoje na BNCC (2017), amplia as formas de comunicação, permitindo que textos, sons, vídeos e imagens possam ser produzidos e codificados de forma plural, colocando diferentes elementos de forma simultânea e complementar nas relações entre os sujeitos, o que permite imaginação, criatividade, afetividade, construção de novos significados e a organização do pensamento simbólico (NOGUEIRA; PADILHA, 2014, p. 279).

Depara-se aqui, de acordo com Demo (2008), com uma grande lacuna entre a escola e o uso da linguagem tecnológica. O autor afirma que a linguagem que a criança e o jovem usam na escola, “[...] quando ela volta para casa não vê em lugar nenhum” (DEMO, 2008, não paginado). Por isso, a necessidade apontada por Demo (2008) de se repensar a educação, as relações de saber entre as gerações, a representatividade social e cultural dessa nova geração, assim como o caráter pedagógico das mídias na escola como motivadoras de novos aprendizados (DEMO, 2008).

No documento *Currículo de Referência em Tecnologia e Computação, da Educação Infantil ao Ensino Fundamental* (CIEB, 2020), encontra-se a importância de se ampliar e ressignificar o uso das TDIC, tanto na Educação Infantil quanto no Ensino Fundamental, pois, na primeira etapa da Educação Básica, é fundamental o trabalho com as múltiplas linguagens, e nelas se inclui a linguagem digital, em que com crianças dessa faixa etária já se permite estabelecer redes de relações. Nos anos seguintes, no Ensino Fundamental, pode-se favorecer a “emancipação e a proatividade dos estudantes, a autonomia para tomar decisões e a inserção deles em uma sociedade cada vez mais tecnológica, contribuindo para o desenvolvimento de competências e habilidades fundamentais para se viver com criatividade e criticidade” (CIEB, 2020, p. 13).

Desta forma, compreendendo que as mídias não apenas veiculam, mas também possibilitam a construção de discursos e produção de novos sentidos e significados para os aprendentes, aqui alunos e professores, a função da escola se amplia ao incorporar as tecnologias digitais às suas práticas metodológicas.

Reconfigura-se o papel de cada um dos envolvidos no processo a partir de metodologias mais ativas. A construção do conhecimento passa a ser mediada pelo docente, que atua como um problematizador, não apenas como aquele que somente transmite ou é um orador em aulas expositivas, e as suas estratégias pedagógicas, uma vez que permitem a construção interativa dos conhecimentos, ressignificam o lugar do aluno no processo de ensino-aprendizagem, que passa a assumir uma posição mais participativa.

4 MODOS DE APROPRIAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL

Com a inserção das TDIC nas relações cotidianas, grandes e rápidas mudanças têm acontecido nas formas que as interações ocorrem, alterando o jeito das pessoas se comunicarem. De acordo com Zacharias (2016, p. 16):

Uma consequência dessas mudanças se faz notar nas práticas de leitura, com a emergência de textos híbridos, que associam som, ícones, imagens estáticas e em movimento, leiautes multissemióticos, alterando os gestos dos leitores, o processamento da informação e a concentração de significados.

O principal suporte para tais textos é a tela, o que exige conhecimentos além daqueles que o material impresso favorece e que já são de domínio de muitos e praticados nas escolas. A internet, grande promotora de informação e comunicação em rede, modifica hábitos de leitura, difundindo-a universalmente, assim como amplia os hábitos de escrita e oralidade, de interpretação de fatos, de compreensão e significação de ideias. A conexão favorece profundas modificações no universo da cultura digital (ZACHARIAS, 2016).

Ao se deparar com tal realidade, tão presente no universo social, a escola, que tem a importante responsabilidade na formação de leitores competentes, não poderá seguir um caminho pedagógico em que seus recursos sejam as mídias impressas, unicamente. Ao viver novos tempos, vive-se, conseqüentemente, novos letramentos. Para Zacharias (2016, p. 17),

As escolas precisam preparar os alunos também para o letramento digital, como competências e formas de pensar adicionais ao que antes era previsto para o impresso. Sendo assim o desafio que precisamos enfrentar é o de incorporar ao ensino da leitura tanto os textos de diferentes mídias (jornais impressos e digitais, formulários *on-line*, vídeos, músicas, *sites*, *blogs*, e tantos outros) quanto a forma de lidar com eles.

O fato é que a humanidade está presenciando mudanças significativas no que diz respeito à produção de textos, assim como na programação desses, a partir do surgimento dos gêneros chamados digitais e pela integração crescente de dispositivos eletrônicos sofisticados na vida cotidiana. O avanço das TDIC produz mudanças na textualização. De acordo com Zacharias (2016, p. 20), estas mudanças “influenciam na maneira como as pessoas produzem ou leem os textos considerando os seus objetivos, suas expectativas, seus conhecimentos, crenças e valores [...]”.

De encontro às colocações de Zacharias (2016), em Ribeiro (2021b, p. 122) constada que:

É de se espantar que alguém possa imaginar que os letramentos se inserem em situações formais de ensino e aprendizagem, ignorando as possibilidades infinitas de análise que emergem continuamente, em nosso dia a dia com as pessoas, tendo à disposição tantas possibilidades e oportunidades semióticas quanto agora.

Por conseguinte, considerando a forma como as interações acontecem, a partir da influência das tecnologias digitais, é necessário incluir no contexto escolar uma pedagogia que valorize e reconheça o universo multimodal⁵⁶, multimidiático e multissemiótico⁵⁷ marcado pelos ambientes digitais, uma pedagogia que não se restringe à cultura do impresso. Aqui é apresentado um conceito de letramento que se encaixa nos processos tratados neste capítulo: educação, formação, tecnologia, letramento e contemporaneidade. “Letramento é um fenômeno plural, historicamente e contemporaneamente: diferentes letramentos ao longo do tempo, diferentes letramentos no nosso tempo” (SOARES, 2002, p. 156).

4.1 EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E TECNOLOGIA

A escola é um ambiente privilegiado de interação social, um organismo vivo que tem um ciclo de vida e que, durante esse ciclo, se submete a certos padrões e comportamentos, se desenvolvendo e evoluindo. Neste contexto, necessita articular-se e integrar-se aos outros espaços de conhecimento existentes. Junto a esse movimento, é fato que a escola deve incorporar as TDIC às práticas pedagógicas, permitindo que os atores sociais que ali estão, professores e alunos, principalmente, façam melhores conexões entre os contextos contemporâneos, os desafios apresentados, os novos conhecimentos, corroborando para a transformação, cooperação e contribuindo para o desenvolvimento do fazer pedagógico.

Sendo um organismo vivo, cabe à escola administrar e enfrentar cada novo desafio que se apresenta, pois disso depende a sua evolução e o sucesso de seus objetivos. De

⁵⁶ Um texto ou enunciado é um dito (ou cantado, escrito ou mesmo pensado) concreto e único, “irrepetível”, que gera significação e se vale da língua/linguagem para sua materialização, constituindo o discurso. Um texto é “irrepetível”, pois ainda que seja “o mesmo”, ou muito semelhante a um outro texto, estará enunciado em um novo contexto, o que modifica suas relações de sentido [...] na vida contemporânea, em que os escritos e falas se misturam com imagens estáticas (fotos, ilustrações, gráficos, infográficos) e em movimento (vídeos) e com sons (sonoplastias, músicas), a palavra *texto* se estendeu a esses enunciados híbridos de “novo” tipo, de tal modo que hoje falamos também em *textos orais* e em *textos multimodais*, como as notícias televisivas e os vídeos de fãs no *YouTube*. (FaE/UFMG, [S.d.])

⁵⁷ São aqueles textos que envolvem o uso de diferentes linguagens. Neste sentido, a maioria dos gêneros que circulam socialmente são multissemióticos, pois envolvem no mínimo a linguagem verbal e a visual (fotos, ilustrações, cores). (BNCC, [S.d.])

acordo com Pereira (2021a, p.13), “Os mesmos métodos que produziram sucesso no estágio passado podem não ter serventia alguma no estágio atual ou no futuro”.

Em um mundo que está cada vez mais digital, faz-se necessário repensar a organização escolar, no sentido de favorecer o letramento digital, desenvolvendo competências e habilidades fundamentais para que os alunos e professores possam ter maior domínio das TDIC, fazendo parte dos novos desafios contemporâneos da educação. Acerca do **letramento digital**, Soares (2002, p. 151) traz o seguinte conceito “[...] um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel”.

Por analogia, tem-se em Ribeiro (2021a, p. 113) a seguinte consideração: “O letramento digital é mais amplo, composto por camadas de complexidade progressiva, além de ser sempre movente, reconfigurável, colado às mudanças do mundo e da sociedade em suas práticas comunicacionais [...]”.

Para Medeiros e Nascimento (2014), de alguma maneira, as pessoas têm certo contato com as tecnologias, sejam elas mais recentes ou não. Isto acontece por meio do controle remoto da TV, ao digitarem a sua senha em caixas eletrônicos ou ao sacarem dinheiro, usando o aparelho celular, recebendo ou enviando mensagens, utilizando do recurso do *e-mail*, digitando textos, entre outros (MEDEIROS; NASCIMENTO, 2014).

Porém, ao retomar o conceito de **letramento digital**, aqui trazido por Soares (2002), ressalta-se que, segundo a autora, esse é um **estado ou condição** que adquirem aqueles que se **apropriam da nova tecnologia digital** e, a partir de então, passam a exercer **as práticas de leitura e de escrita na tela**, interagindo de forma competente nas interações que acontecem em ambientes virtuais. Assim, Medeiros e Nascimento (2014, p. 82) reconhecem que o “grau de acesso e a familiaridade com as tecnologias digitais é um meio de reconhecermos o letramento digital dos indivíduos”. E sobre tal constatação, as autoras ponderam que seria pensar ingenuamente que o **letramento digital** atinge a todos os grupos sociais e ou indivíduos igualmente (MEDEIROS; NASCIMENTO, 2014). A ideia consiste em entender as condições de letramento apresentadas por cada sujeito, estando abertos a compreendê-las como processos vividos por estes (MEDEIROS; NASCIMENTO, 2014).

Desta forma, o contato cada vez maior de professores com as TDIC promove, ainda que de forma indireta, um movimento de reestruturação do trabalho e da formação docente, por meio de discretas inovações nas práticas pedagógicas ou mesmo a partir de

mudanças já mais estruturadas e sustentadas. Para que estes professores sejam melhor preparados para lidar com tantas disrupções, com os avanços das novas tecnologias e com o perfil dos alunos que vem mudando constantemente, é fundamental rever, reconfigurar e investir na sua formação inicial e na sua formação continuada.

Essas mudanças no sistema educacional, especialmente aquelas que se referem ao uso das TDIC, não podem ficar circunscritas somente ao contexto da sala de aula de um ou outro professor ou tratar somente do aspecto pedagógico. É necessário que se volte o olhar para a estrutura e para os fatores que dão suporte ao que acontece nessas novas salas de aula, inclusive para a formação de professores (VALENTE, 2018).

Medeiros e Nascimento (2014) consideram que existe a necessidade da apropriação por parte dos indivíduos das tecnologias digitais para que o letramento digital e a alfabetização tecnológica aconteçam. Esse movimento possibilita ao professor, e posteriormente ao aluno, a ampliação do seu campo conceitual, que significa apropriar-se de uma tecnologia, assim como a eficácia nas práticas de escrita que circulam no meio digital.

Para a compreensão do termo apropriação, Medeiros e Nascimento (2014) remetem aos conceitos de interiorização e internalização. O processo de interiorização seria a incorporação inconsciente de padrões, ideias e práticas que se encontram no meio social a partir de suas representações. Sendo assim, por meio desse processo, os diversos elementos do mundo exterior passam a ser incorporados à performance mental do sujeito, o que gera uma reorganização das estruturas cognitivas anteriores (MEDEIROS; NASCIMENTO, 2014).

Com relação à internalização, tem-se como explicação do conceito a condição do sujeito tornar como suas as opiniões ou regras de conduta que em um determinado momento lhes eram estranhas ou exteriores, a ponto de já as definir como adquiridas. Em Medeiros e Nascimento (2014, p. 82), encontra-se que a internalização se dá como “um processo de assimilação, pelo indivíduo, de dados exteriores como parte dele próprio”.

Nesse movimento, a interiorização e internalização cumprem um papel de reconstruir processos psicológicos, fundamentais para a assimilação, em que uma atividade externa, dada como um processo interpessoal, é reconstruída e passa a acontecer internamente, ou seja, transforma-se num processo intrapessoal. Medeiros e Nascimento (2014, p. 83) aludem:

É nas relações sociais que o ser humano estabelece contato com novos comportamentos, novas linguagens e novos objetos. E, para que o indivíduo desenvolva sua relação nesse meio, é necessário que ele tome para si sua cultura, internalizando seus significados e se apropriando de sua dinâmica. Por esse motivo,

faz-se importante o conceito de apropriação neste estudo, que aborda tão de perto a relação do sujeito com as tecnologias digitais.

Por conseguinte, Medeiros e Nascimento (2014) também apontam a necessidade do aprofundamento no que diz respeito à apropriação do uso das TDIC, uma vez que não basta simplesmente saber utilizá-las, mas a apropriação consiste também na articulação de conhecimentos e saberes que o sujeito aciona, de forma inerente, no momento que coloca em prática a utilização dos recursos.

Observa-se que o **letramento digital** é então um fenômeno social, que parte de uma apropriação individual, mas também coletiva, considerando que os indivíduos convivem em grupos e, desta forma, conclui-se que esses grupos sociais desenvolvem técnicas e acessos diferentes, em cada sociedade e até mesmo em cada comunidade dentro de uma mesma sociedade (MEDEIROS; NASCIMENTO, 2014).

Segundo Zacharias (2016, p. 21), o **letramento digital**:

[...] vai exigir tanto a apropriação das tecnologias – como usar o *mouse*, o teclado, a barra de rolagem, ligar e desligar os dispositivos – quanto o desenvolvimento de habilidades para produzir associações e compreensões nos espaços multimidiáticos. Escolher o conteúdo a ser disponibilizado em uma rede de relacionamentos, selecionar informação relevante e confiável na *web*, navegar em um *site* de pesquisa, construir um *blog* ou definir a linguagem mais apropriada a ser usada em *e-mails* pessoais e profissionais são exemplos de competências que ultrapassam o conhecimento da técnica.

Ainda considerando Zacharias (2016), tem-se em suas considerações o apontamento de pelo menos dois grandes desafios enfrentados quando se trata de desenvolver o letramento digital. A autora destaca como o primeiro desafio o fato de que:

[...] a leitura como objeto de ensino deve ser levada para a escola sem simplificações, considerando não só as habilidades cognitivas – tais como, inferir, antecipar, comparar, verificar, analisar – mas, sobretudo, levando em consideração seus propósitos e sua diversidade enquanto prática social (ZACHARIAS, 2016, p. 27).

Já o segundo desafio relaciona-se com a inclusão das tecnologias digitais aos contextos sociais, com os devidos cuidados, a fim de que os sentidos atribuídos a elas não as tornem demasiadamente artificiais quando escolarizados. O que cabe aqui não é introduzir na escola as diversas mídias, as várias linguagens e os diferentes textos que despontam do digital. É necessário, ademais, criar condições para formas de leitura plurais, planejar estratégias pedagógicas em que seja possível trazer o aprendiz para o centro do processo de ensino-aprendizagem, como protagonista, a fim de diminuir as lacunas entre as leituras e as

práticas que são vivenciadas fora da escola, na realidade dos alunos e aquelas que são privilegiadas por ela (ZACHARIAS, 2016).

Coscarelli (2021, p. 26-27) apresenta uma argumentação sobre o uso do computador em salas de aula, considerando a concepção de ensino-aprendizagem que os professores têm, uma vez que não basta ter o acesso ao recurso tecnológico: “O fato de usar a informática nas aulas não transforma instantaneamente o ensino em alguma coisa ‘moderna’ e ‘eficiente’”. De acordo com a autora, o computador pode ser útil em várias ocasiões, portanto, cabe ao professor organizar os tempos e espaços de suas aulas, com planejamentos elaborados, atividades adaptadas, conforme o momento (COSCARRELLI, 2021).

Nesta perspectiva, é imprescindível na discussão aqui desenhada reafirmar a importância de que se proporcione ao professor o conhecimento e condições para que ele esteja preparado para atuar com a inovação, com as novas formas de comunicar que as tecnologias digitais apresentam para o contexto escolar, por meio dos mais variados ambientes virtuais, possibilitando que a escola possa acolher essas novas estratégias e novos espaços de aprender e ensinar. Porém, a integração das tecnologias digitais na educação só acontecerá, de fato, se os professores forem protagonistas da mudança e estiverem formados técnica e pedagogicamente. Para tal, cabe aqui a reflexão sobre o conceito de alfabetização tecnológica.

Sampaio e Leite (2013, p. 75) elucidam o conceito de **alfabetização tecnológica**, ressaltando a importância de essa ser parte integrante do processo de formação inicial e continuada do professor. Isso, porque, segundo as autoras, a alfabetização tecnológica do professor não se refere a um uso puramente técnico dos recursos tecnológicos, “mas a um domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade [...]” (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 75).

Para Sampaio e Leite (2013), essa relação deve ter um olhar crítico por parte dos docentes, a fim de que se perceba o papel das tecnologias na organização do mundo atual. Há também, no processo de alfabetização tecnológica, o desenvolvimento da capacidade do professor de lidar com as diversas tecnologias, “[...] interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo” (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 75).

Em Frade (2021, p. 73-74), encontra-se a seguinte colocação sobre a **alfabetização digital**:

Constatamos, hoje, que temos vários alfabetizados que podem ser considerados analfabetos digitais. Talvez eles tenham conhecimento das práticas sociais de uso

dessa tecnologia, compreendendo diversos usos e funções mesmo, sem operar diretamente a máquina. Essa é a situação, por exemplo, de vários professores brasileiros que ainda não dispõem das condições de acesso, mas compreendem o uso social desse suporte e da linguagem multimídia. Nesse caso, o termo *analfabetismo digital* poderia ser utilizado para já alfabetizados que não alcançaram o domínio dos códigos que permitem acessar a máquina, manuseá-la e que, portanto, não podem utilizar seus comandos para práticas efetivas de digitação de texto, leitura e produção de mensagens para efeito de interação à distância ou para uma leitura de informação ou mesmo de leitura e escrita de outras linguagens.

De acordo com Medeiros e Nascimento (2014, p. 83), na contemporaneidade, a **alfabetização tecnológica** “seria de vital importância para a socialização do indivíduo, viabilizando a democratização do acesso às tecnologias digitais e se tornando um instrumento de trabalho e de comunicação”. Retomando o conceito de apropriação que aqui neste capítulo já foi abordado, pode-se concluir que “somente a partir da apropriação de uma cultura tecnológica, o indivíduo torna-se capaz de criar essa diversidade de utilização” (MEDEIROS; NASCIMENTO, 2014, p. 83).

Consoante em Medeiros e Nascimento (2014), encontra-se outra conclusão importante sobre o conceito de apropriação: se apropriar dos equipamentos e produtos tecnológicos não significa simplesmente a utilização desses, apesar de tal necessidade ser entendida como uma fase inicial e necessária. “No entanto, somente a partir da modificação de processos psicológicos internos é que o indivíduo se apropria da técnica e torna-se capaz de inferir no processo tecnológico” (MEDEIROS; NASCIMENTO, 2014, p. 84).

Soares (2002, p. 149), sobre os modos de apropriação da escrita digital, argumenta que “Há estreita relação entre o espaço físico e visual da escrita e as práticas de escrita e de leitura”. Desta forma, Soares (2002) traz para a discussão os espaços de escrita, afirmando que todos eles “exigem um ‘lugar’ em que a escrita se inscreva/escreva, mas a cada tecnologia corresponde um espaço de escrita diferente”. Nesse movimento histórico, considerando os primórdios da história da escrita, em que o “espaço de escrita” foi se alterando de acordo com a necessidade e a evolução da sociedade e do mundo, chegou-se finalmente à superfície branca da página de papel. “Atualmente, com a escrita digital, surge este novo espaço de escrita: a tela do computador” (SOARES, 2002, p. 149).

Frade (2021) dialoga com Soares (2002) em relação aos espaços de escrita. Segundo a autora, os suportes nos quais os registros foram impressos, no decorrer da história da escrita, a partir da necessidade de sua produção, constituem-se em artefatos culturais. Tais artefatos, de acordo com Frade (2021), alteram as relações com o conhecimento e com os modos de pensar e de registrar a escrita.

Outro conceito que Frade (2021) traz para pensar nos modos de apropriação das TDIC na educação é o domínio de novos gestos na alfabetização.

O ato de grafar não se liga apenas aos aspectos cognitivos, mas também há aspectos físicos e culturais, entre outros. Em síntese, podemos dizer que para cada alteração nas tecnologias de escrita, deveríamos pensar em novos gestos e possibilidades cognitivas e, por extensão, em novas pedagogias. Isso porque esses instrumentos alteram os modos de relacionamento com a cultura escrita e, em outra instância, com o próprio conhecimento e com uma instituição encarregada de transmiti-lo, a escola (FRADE, 2021, p. 67-68).

Desta forma, Frade (2021, p. 74) afirma que, em uma sociedade em que a tecnologia está disseminada no dia a dia dos centros urbanos, conseqüentemente, o contato com os recursos digitais antecede a entrada das crianças na escola. “Por outro lado, pode-se afirmar que a aprendizagem dos gestos dessa nova escrita é uma forma de ‘alfabetização’ necessária para que o escritor/leitor se torne usuário efetivo da tecnologia” (FRADE, 2021, p. 74). A autora considera o computador um novo artefato e, portanto, ressalta que “é preciso garantir o aprendizado de alguns usos da máquina, ensinando alguns códigos [...] o que é um *mouse*, o funcionamento do teclado, os códigos para inicialização, gravação e término da tarefa, entre outras habilidades” (FRADE, 2021, p. 74).

A partir dos modos de apropriação das TDIC, as autoras Frade (2021) e Soares (2002) também dialogam sobre os modos de uso da tela, fazendo comparações importantes com relação ao texto manuscrito e às possibilidades que se ampliam a partir do digital. Soares (2002) argumenta que, quando o texto é escrito no papel, ele é lido de forma linear e sequencial, seguindo a ordem da esquerda para a direita, de cima para baixo e em uma sequência, em que se passa uma página após a outra. Já quando o texto está na tela, experimenta-se o hipertexto⁵⁸, que, de acordo com Soares (2002, p. 150), “é escrito e é lido de forma multilinear, multi-sequencial, acionando-se *links* ou nós que vamos trazendo telas numa multiplicidade de possibilidades, sem que haja uma ordem predefinida”.

Enquanto o texto no papel define o espaço, começo e fim, por meio de páginas numeradas, a partir de uma ordem consecutiva, o hipertexto, ao contrário, dá ao leitor somente o começo e a partir dali é ele que escolhe, com um clique, a tela que inicia e a que vai fechar, quando considerar-se suficientemente informado. Para Soares (2002, p. 151), “[...] a tela, como novo espaço de escrita, traz significativas mudanças nas formas de interação

⁵⁸ Hipertexto é um texto em formato digital, reconfigurável e fluido. Ele é composto por blocos elementares ligados por links que podem ser explorados em tempo real na tela. A noção de hiperdocumento generaliza, para todas as categorias de signos (imagens, animações, sons, etc.) o princípio da mensagem em rede móvel que caracteriza o hipertexto (LÉVY, 1999, p.24).

entre escritor e leitor, entre escritor e texto, entre leitor e texto e até mesmo, mais amplamente, entre o ser humano e o conhecimento”.

No diálogo com Soares (2002), Frade (2021) aponta a necessidade de inserir no exercício pedagógico alternativas que possam ser desenvolvidas a partir da utilização dessa nova tecnologia e de suas linguagens. A autora alude:

Antes de mais nada, convém ressaltar que se supõe, como nas situações que envolvem o uso do manuscrito e do impresso, que as crianças possam usar utilizar o computador para interagir, para trocar correspondências, para buscar informações e tudo que essa nova cultura permite. Trata-se, então, de um letramento digital. Essa é uma condição que pode, inicialmente, não depender da capacidade de escrever autonomamente. Para isso, um adulto ou professor é que seriam os escribas que registrariam ou leitores que a oralizam o texto para o aprendiz (FRADE, 2021, p. 75).

Além disso, Frade (2021) também destaca que as crianças devem ser incentivadas a realizar atividades mais autônomas, para que desenvolvam habilidades e se apropriem dos recursos tecnológicos. “Para as crianças que se iniciam nessas práticas, podemos pensar numa simultaneidade profícua e talvez vista como tortuosa por nós, que fomos aculturados na escrita perene do impresso” (FRADE, 2021, p. 74).

De acordo com Zacharias (2016), a cultura do impresso ainda tem marcas profundas nas escolas. Porém, esta não é a razão de grandes preocupações para a autora. Para Zacharias (2016, p. 26), “a leitura e a produção de textos impressos é importante e precisa ser estimulada”. Concomitantemente, deve acontecer a inclusão dos recursos digitais nas práticas educacionais, o que não implica na exclusão do impresso, mas na articulação entre eles. “É preciso, no entanto, que o professor reflita sobre como fazer esta integração, a fim de explorar eficiente e inteligentemente o potencial de cada um desses universos” (ZACHARIAS, 2016, p. 26).

Do ponto de vista de Zacharias (2016), a inclusão das tecnologias digitais na educação ainda é um processo imaturo, levando em consideração as experiências dos docentes como aprendizes, que privilegiaram a recepção, a transmissão, a técnica e a cultura do impresso. “Ademais, temos consciência de que ainda hoje não são todos os professores e todas as instituições educativas que dispõem de recursos desejáveis, sejam eles materiais ou imateriais, para desenvolver o letramento digital dos alunos” (ZACHARIAS, 2016, p. 26).

Uma vez que se pensa que as mídias já fazem parte do dia a dia da maioria dos alunos de alguma forma, seja para divertir-se, compartilhar informação, para interagir, fazer pesquisas ou jogar, é certo que a escola, por ser a principal agência de letramento, venha a organizar seus espaços e tempos e, por meio das várias mídias, ofereça aos estudantes o

desenvolvimento do letramento digital. Da mesma forma, a escola organizada para o letramento digital estará ofertando aos que não têm acesso de forma alguma a oportunidade de democratização da informática.

Considerando Zacharias (2016), este processo se dá por meio do desenvolvimento de competências necessárias para que os estudantes possam apropriar-se das TIDC e, de maneira efetiva, possam utilizá-las, ou seja, buscando informações, aprendendo a aprender, desenvolvendo estratégias autônomas e autorreguladas para lidar com informações na internet, aprendendo a se comunicar utilizando diferentes linguagens e dispositivos midiáticos, aprendendo a colaborar, trabalhando em equipe, aprendendo a participar da vida pública, tornando-se um membro ativo, participativo e responsável de diferentes comunidades (ZACHARIAS, 2016, p. 28).

Ademais, Ribeiro (2021a) considera que, como o texto é mutante e mutável, atravessando tempos e tecnologias, tem-se na contemporaneidade que os modos de ler e escrever foram afetados pelo uso das telas. Em sua visão:

A leitura de outras fontes pode inclusive enriquecer as aulas e ampliar o debate em torno dos textos analisados. De todo modo, sempre haverá temas e textos em circulação aptos a se tornar motivadores e inspirações para a aula de língua, ensejando atividades de leitura e produção textual. Os próprios/as estudantes costumam contribuir com textos que recebem e que postam em suas redes, tornando esse exercício ainda mais horizontal e participativo, o que só traz vantagens para a aula e para o/a professor/a (RIBEIRO, 2021a, p. 163).

Neste movimento, o docente que se forma, primeiramente, a partir de reflexões individuais e compartilhadas sobre a própria prática, precisa, assim como os alunos, atualizar-se, pensar sobre o que aprende, rever e questionar as suas ideias, pedir informações, vivenciar interações com outros professores que compartilham suas inquietudes, pois isso permitirá seu enriquecimento pessoal e profissional.

Outrossim, este docente necessita de uma formação inicial consistente e coerente com a contemporaneidade, assim como precisa estar em constante processo de formação continuada, pois, de acordo com o conceito de letramento de Soares (2002) trazido no início deste capítulo, a sociedade está diante de um fenômeno plural, demarcado pela contemporaneidade e que exige diferentes letramentos ao longo do tempo, assim como diferentes letramentos nesse tempo. Tudo isso requer esforço, tempo e desejo para promover as necessárias mudanças nos processos de ensino-aprendizagem.

4.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR NA CONTEMPORANEIDADE

O docente, convidado, a partir dos desafios da contemporaneidade, a mudar o seu próprio caminho necessita do apoio da escola e das Redes de Ensino, pois elas são elementos estratégicos na construção e manutenção de uma cultura.

Nas palavras de Gadotti (2004, p.43), “a educação é um lugar onde toda a nossa sociedade se interroga a respeito dela mesma – ela se debate e se busca”. Nesse contexto, as escolas são espaços colaboradores para o desenvolvimento integral dos alunos, além do aprimoramento das metodologias utilizadas pelos professores, responsáveis por orientar crianças, adolescentes e jovens na busca pelo conhecimento.

Desta forma, o trabalho da escola se materializa por meio do trabalho do professor, na relação deste com os alunos, na mediação do processo de ensino-aprendizagem, mesmo não sendo ele o único responsável pelos resultados da escola. O professor tem a tarefa de acompanhar os alunos, garantindo qualidade no processo, na trajetória de construção de seu conhecimento humano. Sem a mediação do professor, é muito difícil atingir os alunos, objetivo da instituição escola existir. “Em função disso torna-se difícil buscar melhorias na escola básica sem refletir, repensar, questionar, revitalizar a formação dos professores que nela irão trabalhar ou já trabalham” (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 68).

Por conseguinte, Sampaio e Leite (2013, p. 68-69) acrescentam:

Como a atuação do professor é fruto de suas vivências, experiências, reflexões, relações, ou seja, de sua formação global e específica, inicial e continuada, não se pode tratá-las (atuação e informação) separadamente. É característico desse profissional estar constantemente relacionando teoria e prática. A associação desses dois elementos é vital para o desenvolvimento de um trabalho pedagógico que, baseado nas análises e proposições teóricas, possa refletir para realidade e nela interferir, num exercício permanente de troca. [...] A formação inicial e continuada, pode possibilitar aos profissionais analisar criticamente as transformações da realidade e agir sobre elas, construindo e praticando novas propostas pedagógicas que estejam voltadas ao atendimento das necessidades populares.

Isto posto, a formação continuada auxilia professores e gestão escolar a ponderar e melhorar todos os aspectos pedagógicos, propondo estratégias com a finalidade de sanar dificuldades e sugerir mudanças significativas para toda a comunidade escolar. Para pensar a prática, é necessário a teoria, uma fundamentação sólida, uma vez que a forma última da teoria é a prática.

Sobre a indissociabilidade entre teoria e prática, Carvalho (2005) afirma que, para haver as transformações necessárias na forma como a educação é estruturada e se efetiva nas

escolas, é importante que haja uma possibilidade de reelaboração da cultura profissional, ofertando ao educador a formação continuada, ou seja, a transformação da escola começa com a mudança do olhar do educador para si próprio, assim como da organização escolar para as práticas destes. Carvalho (2005, p. 20) contribui:

[...] a mudança só se efetivará à medida que o professor ampliar sua consciência sobre a própria prática, visto que “pensar a prática” é o ponto de partida para alterá-la. O alargamento da consciência, por sua vez, se dá pela reflexão que o professor realiza de sua ação.

Entre os fundamentos reiterados para a formação continuada do professor, está uma abordagem didático-metodológica alinhada com a BNCC (2017), que, tanto nas competências gerais quanto nas habilidades de cada componente curricular, com suas habilidades específicas que dialogam com as competências gerais, visa ao desenvolvimento da autonomia, à capacidade de resolução de problemas, à criatividade e ao pensamento crítico, envolve o exercício do trabalho coletivo e interdisciplinar, os processos investigativos, análises dos desafios da vida cotidiana e em sociedade, às possibilidades de suas soluções práticas e à compreensão, utilização, modificação e criação das TDIC (BRASIL, 2017).

Além disso, com a homologação da BNCC, em 2017, enfatizou-se discussões com relação à estrutura dos currículos das redes escolares, que passaram por modificações a partir de 2018, envolvendo a aprendizagem por meio de competências e habilidades. De acordo com Fuza e Miranda (2020), mesmo a BNCC não sendo um currículo, impactou nestes e “[...] trouxe novos tópicos para um grande debate, remetendo a toda a história do ensino no país, caracterizando o momento atual como um marco, impactando currículos, escolas, livros didáticos, exames nacionais etc.” (FUZA; MIRANDA, 2020, p. 3).

Ainda com relação à BNCC (2018), no que se refere ao uso das TDIC nos espaços escolares, tem-se:

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular contempla o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais tanto de forma transversal – presentes em todas as áreas do conhecimento e destacadas em diversas competências e habilidades com objetos de aprendizagem variados – quanto de forma direcionada – tendo como fim o desenvolvimento de competências relacionadas ao próprio uso das tecnologias, recursos e linguagens digitais –, ou seja, para o desenvolvimento de competências de compreensão, uso e criação de TDIC em diversas práticas sociais, como destaca a competência geral 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir

conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (MEC⁵⁹, 2022).

Consoante com a competência geral n.º 5, a BNCC (BRASIL, 2018) também referencia a importância de os alunos, como sujeitos em plena formação, e professores, mediadores do processo de ensino-aprendizagem, se apropriarem devidamente das TDIC em seu contexto familiar e cultural. Ademais, o documento explicita como tais tecnologias digitais são importantes para o convívio e interação social, dentro e fora da escola. Assim, a BNCC menciona que:

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza (BRASIL, 2018, p. 58).

Diante de tal colocação, observa-se que há uma necessidade e uma intencionalidade expressa no texto da BNCC (BRASIL, 2018), no que se refere ao uso das TDIC tanto por alunos como por professores. Fica evidenciada a necessidade de se repensar a formação inicial e continuada dos professores, ampliando e qualificando melhor os cursos ofertados a estes, sobretudo na questão do uso pedagógico das TDIC.

A Lei Nº 14.533⁶⁰, de 11 de janeiro de 2023, que Institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED) e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDBEN), 9.448, de 14 de março de 1997⁶¹, 10.260, de 12 de julho de 2001⁶² e 10.753, de 30 de outubro de 2003⁶³, está em consonância com a BNCC (2018), apresentando os seguintes eixos estruturantes: Inclusão Digital; Educação Digital Escolar; Capacitação e Especialização

⁵⁹ <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>

⁶⁰ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2014.533%2C%20DE%2011%20DE%20JANEIRO%20DE%202023&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de.30%20de%20outubro%20de%202003.

⁶¹ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19448.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.448%2C%20DE%2014%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%201997.&text=Transforma%20o%20Instituto%20Nacional%20de.Federal%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.

⁶² Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao estudante do Ensino Superior e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110260.htm

⁶³ Dispõe sobre a política nacional do livro diretrizes gerais. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2003/lei-10753-30-outubro-2003-497306-publicacaooriginal-1-pl.html>

Digital Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Como destaque, no Art. 3º da lei da PNED (2023), o eixo Educação Digital Escolar é tratado, trazendo como objetivo “garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do estímulo ao letramento digital e informacional e à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais [...] (BRASIL, 2023).

Assim, reafirmado o que vem discutindo a BNCC (2018), a SBC e o CIEB, a PNED (2023) abraça o compromisso com o pensamento computacional, o mundo digital, a cultura digital e o direito digital, em acordo com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018⁶⁴ que dispõe da Proteção de Dados Pessoais, a promoção da conectividade segura e a proteção dos dados da população mais vulnerável, em especial crianças e adolescentes, além de reafirmar o foco na inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, através da tecnologia assistiva.

Percebe-se que tais modificações nos currículos escolares, a partir da PNED (2023), de forma obrigatória, incluem competências demandadas pelo mundo contemporâneo, como o emprego pedagógico das inovações, conexão entre ensino e pesquisa com foco no processo de ensino-aprendizagem e a realidade vivenciada pelo professor. Pereira e Madureira (2019, p. 5) afirmam que “a formação continuada não pode ser deslocada do reconhecimento às condições de trabalho do professor, do contexto em que ele está inserido e das questões mais amplas que ocorrem socialmente”.

Sendo assim, de acordo com Pereira e Madureira (2019 p. 5), “O professor está em mundo em movimento, em uma dada sociedade, em um bairro ou comunidade, portanto, não pode se furtar ao debate das questões sociais que interferem diretamente em seu cotidiano de trabalho”. Compreende-se, desta forma, que os professores devem ter oportunidades diferentes de aprender em seu próprio contexto de atuação e ampliar, por meio de formações e pesquisas, aquilo que poderá aplicar na prática, independente de quando se deu sua formação inicial (PEREIRA; MADUREIRA, 2019).

O princípio é que não só os estudantes possam aprender de forma ativa e contextualizada, mas que a formação inicial e continuada dos professores também siga este

⁶⁴ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/113709.htm

processo. Para Pereira e Madureira (2019, p. 5), “qualquer concepção de formação continuada que o restrinja ao microuniverso da sala de aula não terá um impacto significativo e mudanças efetivas”. A ampliação no debate acerca da proposta do ensino, por meio de estudos, pesquisas e formações, deve envolver o professor, “repercutindo em sua práxis em sala de aula e potencializando possíveis mudanças” (PEREIRA; MADUREIRA, 2019, p. 5).

O grande objetivo do professor ao se manter em formação constante é garantir que o conhecimento seja repensado e organizado, de forma cada vez mais abrangente e efetiva, promovendo uma aprendizagem enriquecedora aos alunos. Este importante fator na engrenagem ensino-aprendizagem pede aos docentes, que ao longo das suas carreiras já investiram no próprio conhecimento de forma autônoma, que busquem sempre mais, acreditando que existe algo novo a aprender e que se faz necessário buscar alternativas para ensinar. Isso, porque a sociedade, a escola e os estudantes estão sempre em processo de transformação, ou seja, mais dinâmicos, tecnológicos e proativos (MORETO, 2020).

Uma importante discussão sobre a formação continuada dos professores é encontrada em Moreto (2020, p. 5), que aponta que a “*formação ao longo da vida* substituiu a concepção de *formação permanente* [...]”. Para o autor, observa-se um contexto em que a formação inicial é insuficiente para o exercício da função docente e, desta forma, “A noção de formação permanente deu lugar à concepção de formação contínua e desenvolve-se fora e dentro do sistema escolar” (MORETO, 2020, p. 5).

Segundo Moreto (2020, p. 5), “A formação continuada de professores apresenta-se como objeto de estudo. A organização do trabalho docente em escolas [...] está diretamente implicada com a formação continuada de professores”. O autor discute as relações entre as experiências trazidas pelo professor e “uma fonte de capacidades produtivas que o mercado de trabalho valida sob a forma de expectativa de ganho ao longo da vida ativa” (MORETO, 2020, p. 5). Outra discussão trazida para a reflexão por Moreto (2020) diz respeito aos aspectos da formação continuada que vão garantir a **performance** da escola. “Assim, a educação e a formação são não somente objeto de pesquisa, como também de inovação das condições de sucesso escolar dos estudantes” (MORETO, 2020, p. 5).

Aqui vale uma observação importante, uma vez que, ao pensar a modernidade e suas características, tende-se a desprezar os métodos do passado. Porém, nas trajetórias passadas da educação, é possível ainda trazer propostas que se fundem às várias metodologias do presente. Este conjunto vai chamar e prender a atenção de alunos, que, de alguma forma, conseguem determinar como e quando querem estudar. Assim, a formação do professor é

essencial para compreender a linha tênue entre estes métodos e ainda entender como dar a liberdade sem perder os limites. Para Flores (2010, p. 185):

Uma das finalidades da formação inicial é a de preparar os futuros professores para trabalharem em escolas em contextos de mudança, o que implica uma reflexão permanente sobre o papel dos professores e sobre o seu profissionalismo e a forma como este é entendido.

Moreto (2020, p. 9) afirma que a modernização se apresenta como inexorável. Para o autor, “A modernização organiza a vida em sociedade e interfere nas políticas sociais para adequá-las à lógica econômica” (MORETO, 2020, p. 9). Desta forma, a educação e a formação continuada de professores respondem a questões econômicas, sociais, políticas e culturais (MORETO, 2020).

Citando a si próprio, Moreto (2020) defende a formação continuada de professores, como ações das quais o trabalhador participa diretamente, atualizando-se e aperfeiçoando-se. Com esse movimento, o professor irá ampliar “seus conhecimentos construídos na formação inicial, na graduação, e na experiência” (MORETO, 2020, p. 9).

Os professores, quando preparados, exercem um papel de mediadores do processo, atuando também como problematizadores. Esta função do professor é importante para fazer com que os alunos reflitam sobre as situações e não apenas reajam sobre elas. Com a mediação constante de um professor atualizado, é possível deixar que os estudantes formem opiniões flexíveis e não engessadas. Aqui enfatiza-se a BNCC (BRASIL, 2017), que aponta o desenvolvimento de habilidades que permitem ao educador engajar os alunos nas aulas e transmitir de maneira mais atual os acontecimentos da atualidade e o saber acadêmico.

Sendo assim, a formação continuada do professor é crucial para que o processo de ensino-aprendizagem traga benefícios para si, aos alunos e à escola em uma integração saudável de saberes e objetivos. De acordo com Moreto (2020), é necessário haver, no processo de formação continuada, uma articulação com a formação inicial, em um *continuum*, observando as demandas de formação apontadas pelos próprios professores ou pelos dirigentes das instituições, para que se tenha compreensão da organização do trabalho dentro das escolas e que os professores possam se sentir mais preparados, inovadores e motivados, fazendo parte do processo como um todo (MORETO, 2020, p. 9).

A formação continuada a partir de uma perspectiva que contemple a valorização, o plano de carreira e, sobretudo, as condições de trabalho dos professores é apontada por vários autores como um caminho necessário e possível. É importante o reconhecimento desses aspectos para a qualificação dos professores, ampliando a capacidade de se pensar o

aprimoramento da prática pedagógica com vistas à melhoria da qualidade da aprendizagem dos alunos, de maneira autônoma e que contribua para a emancipação social desses (PEREIRA; MADUREIRA, 2019, p. 6).

Considerando as discussões realizadas no decorrer do capítulo quatro, também se chama atenção para o fato de que a questão da formação de professores não pode ser dissociada dos problemas gerados pelas condições de trabalho que envolvem a carreira docente, em cujo âmbito devem ser equacionadas as questões do salário, dos recursos materiais e humanos e da jornada de trabalho.

Quando um professor se depara com condições muito precárias de trabalho, mesmo sendo este bem formado, estas não apenas neutralizam a sua ação, mas também geram a desmotivação, o que pode acarretar o desânimo por parte deste profissional, que deixa de buscar formações adequadas para preencher as lacunas de sua formação inicial.

Desta forma, o compromisso com a formação do docente precisa ser inicialmente dele próprio, do seu olhar para sua prática. Porém, as condições ofertadas para a realização do seu trabalho diário em sala de aula, assim como propostas de boas formações iniciais, continuadas e em serviço, pedem boas políticas públicas educacionais. Não havendo tal estrutura, corre-se o risco da estagnação, que tem a consequência direta nas salas de aula, no aluno.

Em uma sociedade que se encontra em rápida mudança, em que as informações chegam em velocidade assustadora, a escola, os alunos e os professores são afetados. Lidar com as inovações e as rupturas requer conhecimento, competências, habilidades, sabedoria. As ferramentas tecnológicas são aliadas do primordial papel de mediação do professor no processo de ensino-aprendizagem, e, para tal, ele precisa estar preparado.

5 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS E INFERÊNCIAS

Conforme explicitado na introdução desta pesquisa, a metodologia utilizada para analisar os dados coletados foi a forma de tratamento em pesquisas, análise de conteúdo, sob a perspectiva de Laurence Bardin (2016).

Por meio da análise das próprias mensagens, comunicação verbal-oral coletada por meio do instrumento entrevista semiestruturadas, como ponto de partida, buscou-se levar em conta a realidade das educadoras/colaboradoras da pesquisa, no contexto já relatado.

Foram elaborados os quadros 1a e 1b (Apêndice 3) para primeira análise dos dados brutos, permitindo **unidades de codificação**, assim como proposto por Bardin (2016), “O analista, no seu trabalho de poda, é considerado aquele que delimita as *unidades de codificação*, ou *as de registro*. Estas, consoante o material ou código, podem ser: a palavra, a frase, o minuto, o centímetro quadrado”.

Para melhor entendimento dos resultados analisados, esses foram divididos em três categorias, a saber: **Metodologias de ensino-aprendizagem, TDIC no contexto escolar e Letramento digital**. Para Bardin (2016, p. 148):

Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com os outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte comum entre eles. É possível, contudo, que outros critérios insistam em outros aspectos de analogia, talvez modificando consideravelmente a repetição anterior.

O quadro 2 (Categorias e Subcategorias), que compõe o corpo deste trabalho, apresenta as categorias, com as suas subcategorias. Ele objetiva uma visualização clara da organização utilizada para análise dos dados.

Também foi elaborado um terceiro quadro, que, além de organizar por categorias, apresenta também as subcategorias. Esse quadro trouxe algumas **unidades de registro**, recortes dos quadros 1A e 1B, e ainda alguns dados brutos, que foram selecionados a partir das informações trazidas pelas colaboradoras, que extrapolaram o roteiro de perguntas das entrevistas. O objetivo do quadro 3 foi ampliar e facilitar a análise e leitura dos dados, porém, por uma questão de organização do material aqui apresentado na pesquisa, ele não foi incorporado como apêndice.

A definição das categorias se deu a partir da **pré-análise** dos dados brutos e da **leitura flutuante**⁶⁵ do *corpus* da pesquisa e vinculou-se diretamente às perguntas propostas nos roteiros das entrevistas semiestruturadas, uma vez que essas buscaram responder aos objetivos da pesquisa. A partir da **pré-análise** e **leitura flutuante** foi possível perceber pontos congruentes e convergentes entre os posicionamentos das colaboradoras em cada categoria definida. Para facilitar a análise dentro de cada uma delas, foi feita a subcategorização. De tal maneira, foi possível tratar cada categoria de forma mais detalhada, dialogando com os referenciais teóricos da pesquisa.

O próximo passo, realizado após a definição das categorias e a elaboração dos quadros, foi partir para as **inferências**, também uma proposta sob a perspectiva de Bardin (2016, p. 46):

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

Desta forma, a **inferência** envolve a captação de informações ou conclusões a partir do que não está explicitamente escrito/falado/mostrado. Para que a **inferência** seja feita de forma ética, é preciso que, durante todo o processo de análise e interpretação dos dados coletados, esses sejam tratados com objetividade.

A objetividade é o resultado de observação imparcial, independente das preferências individuais do pesquisador. A objetividade não é alcançada quando há inferência a partir das opiniões pessoais ou achismos infundamentados. Uma inferência objetiva reflete os dados de forma clara e aponta tendências baseadas em verdades concretas, fundamentadas em teorias científicas. As extrapolações sobre os significados dos dados podem ser realizadas, desde que sejam fundamentadas.

Para que a objetividade prevaleça, é fundamental evitar a subjetividade, que significa o resultado de observação parcial. O pesquisador deve se ater aos dados coletados sem deixar que suas opiniões e tendências pessoais interfiram no processo de inferência. Inferir de forma subjetiva reflete os dados de forma unilateral e particular e aponta tendências baseadas em verdades individuais e relativas.

⁶⁵ “[...] consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e conhecer o texto a analisar, deixando-se invadir por impressões e orientações” (BARDIN, 2016, p. 126).

Feitas todas as considerações acima, passa-se agora para a análise dos dados já considerados em uma pré-análise dos dados brutos, a partir dos quadros 1A e 1B (Apêndice 3), quadro 2, que segue abaixo, e o quadro 3 (arquivo pessoal da pesquisadora).

Quadro 1 – Categorias e subcategorias

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
1- Metodologias de ensino-aprendizagem	1.1- Mudanças em suas práticas evidenciadas pelo ERE e uso das TDIC;
	1.2- Comparação entre as aulas antes da Pandemia e pós retorno presencial;
	1.3- Alunos de hoje;
	1.4- Papel do professor.
2- TDIC no contexto escolar	2.1- Recursos tecnológicos que as professoras utilizam;
	2.2- As influências das TDIC nas práticas metodológicas;
	2.3- Contextualizando as TDIC na RME-BH.
3- Letramento Digital	3.1- Formação continuada e em serviço oferecida pela RME-BH, considerando as TDIC;
	3.2- Auxílio na utilização das TDIC;
	3.3- Busca por formações.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir das categorias e subcategorias extraídas da análise dos dados coletados por meio das entrevistas semiestruturadas.

5.1 METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Em relação à categoria **Metodologias de ensino-aprendizagem**, foi possível trazer para a análise **4 (quatro) subcategorias**, partindo das colocações das professoras A⁶⁶, B⁶⁷, C⁶⁸ e D⁶⁹ e da CP⁷⁰, a saber:

⁶⁶ Entrevista concedida pela *Professoras A* (anonimato). Entrevista II. [06, 2022]. Entrevistador: Juliana Tófani de Sousa. Belo Horizonte, 2022, arquivo mp4 (24 '40) pessoal.

⁶⁷ Entrevista concedida pela *Professoras B* (anonimato). Entrevista III. [06, 2022]. Entrevistador: Juliana Tófani de Sousa. Belo Horizonte, 2022, arquivo mp4 (31 '33) pessoal.

⁶⁸ Entrevista concedida pela *Professoras C* (anonimato). Entrevista I. [06, 2022]. Entrevistador: Juliana Tófani de Sousa. Belo Horizonte, 2022, arquivo mp4 (40 '31) pessoal.

⁶⁹ Entrevista concedida pela *Professoras D* (anonimato). Entrevista IV. [07, 2022]. Entrevistador: Juliana Tófani de Sousa. Belo Horizonte, 2022, arquivo mp4 (51 '32) pessoal.

⁷⁰ Entrevista concedida pela *Coordenadora Pedagógica (CP)*, (anonimato). Entrevista única. [06, 2022]. Entrevistador: Juliana Tófani de Sousa. Belo Horizonte, 2022, arquivo mp4 (32 '56) pessoal.

- Mudanças em suas práticas evidenciadas pelo ERE e uso das TDIC;
- Comparação entre as aulas antes da pandemia e pós retorno presencial;
- Os alunos de hoje;
- Papel do professor.

5.1.1 Mudanças em suas práticas evidenciadas pelo ERE e uso das TDIC

Com relação às mudanças em suas práticas evidenciadas pelo ERE e uso das TDIC, as colocações das professoras trazem subsídios, como nos exemplos:

Professora A: “[...] mesmo se a gente não tem no nosso planejamento essas ferramentas e pode acontecer ali, uma necessidade e a gente lançar mão do computador com a internet. ”

Professora B: “Hoje eu consigo pensar nas minhas aulas com mais detalhes e buscar mais elementos, mais coisas, que eu consigo acrescentar algo que vai chamar mais atenção, vai ficar uma aula mais prazerosa de assistir. ”

Professora C: “Conseguimos sair da caixinha [...] quando você está na sala de aula e você prepara uma aula e surge uma curiosidade, de imediato você já pode buscar informações [...] Eu acho que o bom do recurso tecnológico é isso, você nunca fica na mesmice. Você sempre pode estar melhorando, ampliando uma aula. [...] É um recurso prático, rápido e eficiente. ”

Professora D: “[...] nós tivemos esse grande ganho que foi ter uma tela em cada sala e o computador. [...] O que a gente não tinha antes e que precisava ir no laboratório, uma vez por semana, [...] porque hoje todos os dias na sala, se você quiser, você pode acessar, você pode mostrar para elas [as crianças], numa linguagem bem melhor”.

De acordo com Moran (2020), estamos diante de uma transformação na educação considerando a pandemia do Coronavírus, que trouxe alguns avanços no domínio das metodologias ativas durante o ensino remoto, no qual vivenciamos o *on-line*, os trabalhos por projetos e *gamificação* (MORAN, 2020).

Outra colocação da Professora A que traz evidências de mudanças em sua prática a partir do evento pandêmico: “Nas aulas a gente introduz geralmente os conteúdos com alguns vídeos, algumas pesquisas também on-line. Na sala de aula eu tenho diversificado

bastante com jogos on-line. A gente começou a ter conhecimento dessas ferramentas quando estava nas aulas do ensino on-line, e nós temos dado conta de manter, de dar continuidade no dia a dia da sala de aula”.

De acordo com a Professora D, o uso das tecnologias na sala de aula tem auxiliado no uso de uma linguagem mais próxima aos interesses dos alunos: “Não fica só no abstrato [...] Não fica aquele conceito assim ‘ah, professora estou te ouvindo, mas não estou entendendo nada’”. A Professora C traz um comentário que vai de encontro com o que pensa a Professora D: “[...] depois do ensino remoto, é quase impossível [a professora se refere ao uso das TDIC], porque você vê toda facilidade que é dessa interação e como que o aluno reage de uma forma muito mais significativa. É muito presente na vida dos nossos alunos, a questão da tecnologia, porque eles estão vivenciando isso na infância. ”

A Professora B também traz comentários que reafirmam tais mudanças em sua prática: “[...] tenho usado mais mesmo é o retroprojetor [aqui a Professora se refere ao Datashow], que está disponível na sala de aula, o computador. [...] eu tento montar as minhas aulas sempre buscando algum esclarecimento com algum conteúdo de vídeo, que já deixo separado no WhatsApp meu, comigo mesmo, que a gente aprendeu isso na pandemia também, [...] Não consegui avançar muito além disso não”.

Nota-se, de acordo com as colocações das Professoras e da reflexão trazida por Moran (2020), que houve mudanças na prática pedagógica presencial, com o uso das TDIC, mesmo quando uma delas, a Professora B, afirma não conseguir avançar muito. Em outro momento da entrevista, a mesma Professora afirma “Hoje, perante o que tem aí [...] Eu aprendi [...] muitas coisas com a pandemia. Mas ainda sou muito leiga”. Também na entrevista da Professora D é possível perceber que há, de sua parte, a compreensão da necessidade do uso dos recursos, mas em sua autoavaliação traz as suas limitações: “[...] a criança de hoje ela é diferente [...] ela tem mais interesses, ela precisa de conhecer coisas novas. Não dá para a gente fazer com ela só com a coisa tradicional. [...] apesar de influenciar [ela se refere às TDIC], mexe muito com a gente, porque são coisas novas para a gente também, eu não domino totalmente as tecnologias, eu aprendo [...]”.

É preciso lembrar o contexto em que as TDIC adentraram as escolas e as práticas docentes em 2020, substituindo as aulas presenciais por aulas ofertadas remotamente, neste caso mediadas pelas tecnologias digitais. De acordo com Branco e Neves (2020), tais mudanças foram feitas de forma abrupta, sem que os docentes e discentes tivessem tempo e organização para se prepararem. As autoras afirmam como sendo o mais grave o fato de não

ter acontecido uma análise das condições de acesso desses sujeitos aos meios e a rede. Desta forma, não houve preparo para o uso de ferramentas (BRANCO; NEVES, 2020).

A Professora C, ao dizer dos momentos vivenciados durante o ERE, deixa claro o que Branco e Neves (2020) analisam sobre este contexto: “Você abriu um leque de possibilidades, mas [...] foi muito restrita quantidade de alunos que realmente conseguiu aprender, conseguiu acompanhar as aulas [...] Não é um recurso que foi ofertado pela prefeitura, ela não ofertou esse recurso para gente. Ela simplesmente deu a possibilidade para fazer isso ou aquilo. Eu não vi ninguém ganhando um computador ou um celular, um notebook, um chip que seja para poder dar aula [a Professora se refere ao ano de 2020]. [...] o professor ele foi por meios próprios, recursos próprios correr atrás, buscar e ofertar para o aluno, mas infelizmente nem todos conseguiram receber essa informação ao mesmo tempo e com a mesma intensidade e muitas vezes até com os mesmos recursos”.

Nas colocações da CP, que tem uma visão da escola como um todo, com relação ao uso das TDIC, ela aponta: “[...] eu pensei que retornaríamos com isso no sangue, porque a gente utilizou muito e eu percebo que em pouco tempo muitos professores voltaram aos mesmos hábitos, livro e papel. [...] muitas professoras não dão conta ainda de perceber esse leque de outras possibilidades. [...] Eu preciso ter a folha, só a folha, porque ela é importante [...] muitas professoras desesperaram, porque a criança não dava conta nem do primeiro capítulo do livro [...] a Prefeitura tem todas as dificuldades, mas eu achei fantástico a possibilidade de ter o *Datashow* e o computador para cada sala, porque você pode fazer um jogo de alfabetização com os meninos que já estão alfabetizados e para as crianças que não estão ainda, porque o jogo permite que todos participem. É uma forma prazerosa de aprender. [...] eu não percebo muito usos [...]”.

Refletindo a partir das observações da CP, em Medeiros e Nascimento (2014) encontra-se o importante conceito de apropriação. Para as autoras, se apropriar dos equipamentos e produtos tecnológicos não significa simplesmente a utilização desses, apesar de tal necessidade ser entendida como uma fase inicial e necessária (MEDEIROS; NASCIMENTO, 2014). A apropriação compreende a modificação de processos psicológicos internos e somente a partir de então é que o sujeito se apropria da técnica, tornando-se capaz de inferir no processo tecnológico.

5.1.2 Comparação entre as aulas antes da Pandemia e pós retorno presencial

Quando se faz uma comparação entre as aulas antes da pandemia e pós retorno presencial, as professoras fazem alguns apontamentos que aqui são importantes de serem ressaltados.

Antes da Pandemia – a Professora A relembra alguns recursos que utilizava: “Eu utilizava o recurso dos livros didáticos, atividades [...] em folhas, alguns jogos prontos ou que nós montávamos também através de material reciclável [...] Mas utilizávamos muito pouco dos recursos tecnológicos. No máximo, assim, uma questão de algum vídeo que era mais raro, [...] Levar todo o equipamento (Notebook, Datashow, caixa de som, cabos e extensões) para a sala era mais difícil [...] Nós utilizávamos, mas não tanto quanto hoje”.

Professora B: “Era mais o quadro mesmo, mais folhas, aula expositiva, com ajuda de cartazes”.

Professora C: “[...] antes a gente buscava muitas formas de melhorar nossas aulas, atualizar, mas nem sempre era voltado para a área tecnológica [...]”.

Professora D: “[...] o básico e com muito papel, com livros, com muita atividade de registro [...] um pouco de oralidade também, mas o registro principalmente, como forma principal de avaliação, para tudo, o registro escrito da criança”.

Após o retorno presencial – Professora A: “Como está hoje facilita muito o nosso trabalho. Raramente a gente não liga o computador e o Datashow em sala de aula. [...] na minha didática o que eu acho que influenciou muito, que mudou o uso da tecnologia foi mesmo essa questão da pesquisa. Os alunos sempre vêm com muitas dúvidas, muitas curiosidades, então a ferramenta que tem ajudado muita a gente a pesquisar juntos [...]”.

Professora B: “A Pandemia me ajudou muito nisso, com algumas tecnologias. [...] Mesmo ainda usando pouco as tecnologias, minhas aulas estão diferentes. Por exemplo, em geografia, que é complexo, em questão assim de mapas, hoje a gente consegue ali na hora buscar uma rua e mostrar para os meninos, buscar por satélites o que que é aquilo”.

Professora C: “[...] hoje em dia eu não consigo me ver em uma sala de aula sem usar esses recursos que eu uso, os tecnológicos, o computador, o Datashow, de um vídeo, eu posso falar que eles são hoje, recursos que uso diariamente. [...] hoje a tecnologia ajuda a

gente a trabalhar o que é atual. O que o aluno está vendo, o que é real para ele naquele momento [...]”.

Professora D: “[...] nós temos ainda esse desafio que é inserir essas questões, mas ao mesmo tempo a gente lida com a questão do tempo e quando a gente estava trabalhando em casa, [...]como você ficava só por conta daquilo [...] não tinha outra coisa, eu acredito que o tempo beneficiava mais para aprendermos mais. [...] querendo ou não, mesmo sabendo que a tecnologia faz parte, se não tivermos força de vontade e interesse é bem simples, é bem fácil da pessoa abandonar tudo e falar ‘não eu vou seguir só com minha aula normal, eu seguir só com meu o livro, com meu caderno, com o jogo na folha’ [...] “a gente tem que se dispor também a aprender e desenvolver o nosso conhecimento tecnológico. ”

Observa-se que, nesta subcategoria, comparação entre as aulas antes da pandemia e pós o retorno presencial, encontra-se uma confirmação da subcategoria anterior, mudanças em suas práticas evidenciadas pelo ERE e uso das TDIC, uma vez que as quatro Professoras conseguem relatar de forma clara estratégias metodológicas anteriores ao evento pandêmico, sendo essas mais tradicionais, e, após o retorno presencial, mesmo que de forma tímida, como no caso da Professora B, práticas pedagógicas mais próximas do interesse dos alunos, em que existe a presença das TDIC. Somente a Professora D não conseguiu apontar um exemplo claro de sua metodologia utilizando as tecnologias digitais, mas, em contrapartida traz, uma reflexão de grande valia: “a gente tem que se dispor também a aprender e desenvolver o nosso conhecimento tecnológico. ”

Para a CP: “[...] eu percebo que tem professores que conseguem fazer reflexões com os meninos [...] Aquela coisa de introduzir um assunto e conseguir fazer com que o aluno participe e entenda esse processo. Tem professores assim! [...] elas trazem umas reflexões e as crianças conseguem construir esse conhecimento. [...] Por outro lado, tem aqueles alunos que, mesmo sentados em organizações diferentes, ou em duplas, ou trio ou em grupos, sempre estão virados para frente, para o professor e o professor só vai repassando esse conhecimento. Não pode falar, não pode fazer bagunça, não pode falar alto, porque você senta junto a conversa é maior. Então ‘psiu, psiu, psiu...’ [...] ainda está muito focada nessa questão do tradicional”.

As respostas da CP remetem a reflexões que, de alguma forma, vão de encontro às colocações da Professora D sobre o professor estar disposto a aprender e desenvolver outros conhecimentos. Estas também aludem a Zacharias (2016), que discorre sobre a inclusão das tecnologias digitais na educação, que, em sua opinião, ainda é um processo imaturo,

considerando as experiências dos docentes como aprendizes, que privilegiaram a recepção, a transmissão, a técnica e a cultura do impresso. O autor também afirma que se sabe que, ainda hoje, nem todos os professores e nem todas as instituições educativas dispõem de recursos necessários para desenvolver o letramento digital dos alunos (ZACHARIAS, 2016). Porém, em se tratando das salas de aula da RME-BH, em 2022, este não é o caso.

Desta forma, um fator que merece destaque nas respostas das quatro professoras, pois parece colaborar para agilizar as práticas em sala de aula, com relação ao uso das TDIC, é o fato dessas estarem equipadas com computadores, *Datashow*, tela, caixa de som e internet: Professora A: “Raramente a gente não liga o computador e o *Datashow* em sala de aula”; Professora B: “[...] hoje a gente consegue ali na hora buscar uma rua [...]”; Professora C: “Então na hora eu coloquei no *Datashow*, foi no computador, pesquisei e foi super interessante [...]”; e Professora D: “[...] nós tivemos esse grande ganho foi ter uma tela em cada sala e o computador”.

Sobre o uso destes recursos que estão disponíveis nas salas de aulas, a CP faz as seguintes observações em suas respostas: “[...] o professor digitaliza atividade e projeta no *Datashow* para fazer uma correção junto, uma leitura junto. Para mim é uma outra forma de utilizar a mesma atividade. Ele reproduz a atividade de uma forma maior que os meninos só enxergam melhor [...] eu acho pouco para um recurso tão bacana como esse em sala. [...] E eu vejo isso como uma prática na escola. [...] Não de todas [se refere às professoras] [...] eu fico pensando que é uma tecnologia que está utilizando, mas não está sendo efetiva. Um mundo na tela do computador, tanta coisa que para enriquecer o conteúdo e não está. ”

Retomando Zacharias (2016), o processo de apropriação das TIDC só se dará por meio do desenvolvimento de competências necessárias para que os estudantes possam de maneira efetiva utilizá-las, ou seja, é preciso praticar, aprender a aprender, aprender fazendo, desenvolver estratégias autônomas e autorreguladas para lidar com informações na internet, aprender a buscar informações, aprender a se comunicar utilizando diferentes linguagens e dispositivos midiáticos, aprender a colaborar, trabalhando em equipe. Para que tudo isso se efetive, o professor também precisa se apropriar.

5.1.3 Alunos de hoje

Em se tratando da subcategoria **alunos de hoje**, dentro da categoria **Metodologias de ensino-aprendizagem**, a Professora A traz as seguintes colocações: “[...] porque os meninos chegam com bastante conhecimento na escola. [...] Tem que levar em conta os conhecimentos que eles já têm, as habilidades dos alunos, sem que nós [professores] parecermos ultrapassados diante dessa geração, mas eu vejo isso como um grande desafio [...] Ensino remoto [...] muitos deram conta desse modelo tão diferente, tão novo. Então, eles chegaram diferente”.

De acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), as reflexões da Professora A estão alinhadas com a sociedade contemporânea, em que as crianças e os jovens estão cada vez mais conectados às tecnologias digitais, estabelecendo novas relações com o conhecimento e, desta forma, exigindo transformações no formato da educação e da escola.

Já a Professora B pondera da seguinte maneira: “A geração de hoje está mais exigente e é muito difícil prender a atenção dos alunos. Eu falo por mim, que ainda não tenho domínio dessa tecnologia tão avançada. Dentro do que eu consigo dominar, você prepara [a aula] e mesmo assim está muito difícil chamar e prender a atenção dos alunos. [...] eu achava que o aluno antes, mesmo sem essa questão de tanta tecnologia, tão elaborado, com tantos recursos, eu sentia que conseguia segurar mais a atenção [...] Tem as questões da família, do aprendizado e tudo, mas eu acho que a geração [a professora não conseguiu definir exatamente um período específico] estava mais envolvida que a de hoje. ”

Analisando as colocações da Professora B a partir de Leite (2022), é fundamental entender a escola no contexto contemporâneo, pois as propostas metodológicas ativas modificam o perfil do professor destacando sua potência mais criadora e propositiva, desafiando-o para as demandas atuais. De acordo com o autor, o professor, partindo de tais metodologias, desperta no estudante o desejo de se apropriar de outros conhecimentos que ainda não possui (LEITE, 2022). Nesse propósito, o docente promove suas mediações ativas estimuladas por questionamentos que propõem desafios para os alunos, levando-os a refletir com criticidade sobre os conteúdos abordados.

Na fala da Professora C: “Então, você planeja uma aula hoje e, se não adequar essa aula para esse novo formato de aluno que nós temos, com essa cabeça que eles têm, com

esses recursos que eles têm, que você vai ficar muito obsoleta. Tem que acompanhar o máximo possível, porque se eu estou a 100 por hora, eles já estão a 1.000, com certeza. ”

A partir dos apontamentos da Professora C, encontra-se subsídios para uma reflexão em Araújo (2007) sobre a **metodologia participativa**, em que se tem como termos-chave a participação, o compartilhamento, a colaboração e a cooperação, fundamentais para o processo ensino-aprendizagem. O planejamento do professor é, principalmente, voltar o seu olhar para sua turma e, a partir desse diagnóstico, destacar as habilidades que devem ser desenvolvidas. Para Araújo (2007), os termos-chave da **metodologia participativa**, acima citados, são importantes no momento de o professor pensar o seu planejamento, assim como favorecem a escola para um espaço de formação, visando à transformação social. O processo de ensino-aprendizagem, participativo e colaborativo, passa pela experiência de cada um dos envolvidos e pela consciência crítica e política.

Para a Professora D: “[...] Porque tem coisa que eu não tenho muita facilidade e eles acabam me ensinando. [...] a gente vai aprendendo com eles [alunos], então são coisas que eles trazem para a gente [...] não tem jeito, ou você pega sugestão deles ou então você vai ficar bem podado nas possibilidades que a gente pode trabalhar [...] Eu acho bom, porque é o que eu estou falando, eles também puxam a gente, não é só a gente que entrega para eles, que pensa para eles, eles também vão me ensinando”.

Por analogia, ainda em Araújo (2007) e dialogando com a Professora D, é possível constatar que professor e aluno são sujeitos que compartilham a mesma prática social, porém, diferenciados inicialmente, mas com potencialidade para igualdade ao final do processo pedagógico. Existe a provocação ao aluno por meio de desafios, estimulando-os e instigando-os.

5.1.4 Papel do professor

Como última subcategoria da categoria **Metodologias de ensino-aprendizagem** as **Professoras** fazem pontuações com relação ao **papel do professor**:

A Professora A faz os seguintes apontamentos: “Já tem um bom tempo que o professor não é mais detentor do saber e nem só transmissor do conhecimento, simplesmente. E também que a nossa função como professor é de facilitador dos processos de ensino-

aprendizagem. Eu avalio que hoje, esse momento pós retorno da Pandemia, está estreitando mais esse papel do professor. [...] o que faz uma ponte [...]”.

Em Nóvoa (2015) encontra-se subsídios para as colocações da Professora A, pois o autor afirma que aprendizagem não significa saber muito, mas ter habilidades desenvolvidas que possibilitem ao sujeito buscar as informações necessárias, selecionar as que o atendem de fato e transformá-las em novos conhecimentos. Sendo assim, o foco essencial é no trabalho do professor, com suas metodologias ativas e significativas assumindo cada vez mais seu papel insubstituível.

A Professora B fez as suas observações a partir do uso das TDIC e do retorno presencial, levando em consideração as práticas metodológicas dos demais professores da escola: “[...] mas acho que está no básico também [a professora se refere às práticas metodológicas dos demais professores da escola, envolvendo as TDIC]. As mesmas que eu tive. Nada muito além também. Pelas minhas observações, [...] nada muito além disso mesmo, de um retroprojeto [a professora se refere ao Datashow], um computador ali na sala de aula, [...]”. A Professora B demonstra o desejo de ampliar sua metodologia, mas compreende que ainda tem limitações quando se refere ao uso das TDIC: “rotações por estações [...] São coisas assim que eu até tenho na minha cabeça, mas ainda não consegui colocar em prática em sala de aula”. Na sequência, ela volta a se referir grupo de colegas professores, em que também se inclui: “[...] As aulas ainda são organizadas da mesma forma, com o professor lá na frente. No máximo é em dupla que assenta às vezes para fazer um trabalho, mas nada com mudanças assim muito radicais que a gente consiga prestar atenção”.

Em Leite (2022), encontram-se afirmações importantes que vão de encontro às colocações da Professora B e de suas observações. Segundo o autor, ao se considerar que as tecnologias digitais podem ser úteis no processo de ensino-aprendizagem, a figura do professor é essencial nesse processo, uma vez que, se ele não souber trabalhar de forma efetiva em um ambiente de aprendizagem equipado com a tecnologia, o equipamento por si só não trará benefício algum (LEITE, 2022).

Tem-se a resposta da Professora C: “[...] quando você pensa assim ‘eu quero melhorar as minhas aulas de ciências’ antes você pensava que fazer uma atividade de uma feira, de fazer uma montagem um trabalho mais manual, hoje em dia você já pensa nessa aula com um novo olhar, com a tecnologia”.

Dialogando com a colocação que a Professora C traz, Nogueira e Padilha (2014) citam a linguagem multimodal, hoje abordada na BNCC (BRASIL, 2017), que amplia as

formas de comunicação, permitindo que textos, sons, vídeos e imagens possam ser produzidos e codificados de forma plural. Essa forma de linguagem coloca simultaneamente, e de maneira complementar, diferentes elementos nas relações entre os sujeitos, o que permite imaginação, criatividade, afetividade, construção de novos significados e a organização do pensamento simbólico.

Em se tratando da Professora D, ela afirma que: “O papel do professor é mais sofrido, porque é puxado, é pesado. Então, antes tínhamos nossas dificuldades sim, mas não tínhamos tanto receio. A gente tratava as questões, levávamos, eu acredito, com mais segurança e com pouco desânimo, por causa da profissão em si, da educação. [...] tentamos e fizemos muitas coisas, procuramos melhorar em muitos aspectos. Vimos como era difícil chegar até o aluno e muitas vezes não chegamos. [...] o papel do professor [...] é crucial [...] eu acredito que os pais perceberam o que é a escola, o que que a gente está querendo [...] eles entendem e tem dado retorno melhor. [...] Está muito difícil este retorno”.

Com relação ao que a Professora D pontua, no documento Percursos Curriculares da SMED, que norteia a Política Pedagógica de PBH em 2022, é possível encontrar sustentação para alguns de seus argumentos, como é o caso, por exemplo, da retomada plena dos alunos – no recorte etário da pesquisa realizada, estudantes do 4º e 5º ano – quando organizou-se o atendimento a pequenos grupos, denominados GTI – Grupo de Trabalho Intensivo – na perspectiva de avaliação diagnóstica, intervenção e monitoramento de aprendizagens. De acordo com o Ofício-circular SMED (2022), citado no capítulo dois da pesquisa, estes grupos já estavam funcionando como “reforço escolar”, nova denominação desse conjunto de atividades que visam a atender intencionalmente processos de aprendizagem e monitoramento no turno e/ou no contraturno. A nomenclatura “Reforço Escolar” foi intencional, com o objetivo de oferecer mais sentido aos familiares e permitir criar formatos diversificados, embora atendendo sempre à mesma intenção. Em outro momento da entrevista, a mesma Professora D fala sobre o reforço e como é importante para os alunos: “Então eu quero, [...] conseguir que elas leiam até o final do ano para mim já está ótimo. E as que estão ficando aqui comigo que já que vai na sílaba para fazer alguma coisa, nós vamos rompendo com elas aqui dentro da sala e as que não leem ficam lá com a T [Professora que atende os alunos no reforço escolar]”.

Desta forma, nesta categoria, **Metodologias de ensino-aprendizagem**, as Professoras e a CP trazem em suas colocações posicionamentos importantes sobre o trabalho docente, as implicações do ERE, o uso das TDIC com seus avanços e as suas limitações com

relação a elas, o protagonismo do aluno e as práticas pedagógicas ativas. Também apontam sobre a RME-BH em algumas situações, principalmente considerando os recursos tecnológicos digitais que em 2022 são ofertados em sala de aula para os professores e alunos.

5.2 TDIC NO CONTEXTO ESCOLAR

Partindo para a análise da categoria **TDIC no contexto escolar** foi possível definir **3 (três) subcategorias**, observando as colocações das professoras, conforme segue abaixo:

- Recursos tecnológicos que as professoras utilizam;
- As influências das TDIC nas práticas metodológicas;
- Contextualizando as TDIC na RME-BH.

5.2.1 Recursos tecnológicos que as professoras utilizam

Nessa subcategoria, as professoras apontam:

Professora A: “[...] eles [alunos] não abrem mão de utilizar essas ferramentas [...] Na sala, a gente usa o computador e o Datashow [...] Agora com a chegada dos *tablets*, já utilizei em duas aulas, uma de matemática com jogos e a outra foi uma aula de história para que eles pudessem fazer a pesquisa no *tablets* e foi muito bacana”.

Professora B: “tenho usado mais mesmo é o retroprojeter [aqui a Professora se refere ao *Datashow*], que está disponível na sala de aula, o computador. [...] Por exemplo, os *tablets*, por mais que seja uma ferramenta excelente, eu ainda não consegui usá-los”.

Professora C: “Eu posso citar um exemplo que eu tive recentemente trabalhando a questão da higiene e que surgiu a curiosidade de como era há cem anos atrás, a 200 anos atrás, a 1.000 anos atrás. Então na hora eu coloquei *Datashow*, foi no computador, pesquisei e foi superinteressante, porque a partir daí para a próxima aula já tive várias observações. Um aluno pesquisou como era tomar um banho, arrancar um dente a 100 anos atrás. Como que era

um parto, como que era tomar banho. Então hoje a tecnologia ajuda a gente a trabalhar o que é atual”.

As respostas das Professoras, colocadas em um possível diálogo e sob a análise dos autores Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), demonstram que a introdução de tecnologias digitais no ambiente de sala de aula o modifica, transformando e criando novas relações. Consequentemente todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem passam por modificações em seus papéis: professor, estudantes e conteúdos.

Ainda em Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), pode-se encontrar algumas reflexões que vão de encontro às colocações das Professoras. A Professora A traz a seguinte fala: “[...] mas eles [alunos] não abrem mão de utilizar essas ferramentas. A questão da autonomia e de saber usar [a tecnologia] com facilidade de acesso”. De acordo com os autores, adultos, crianças e jovens na atualidade estão recebendo, transmitindo, repassando e produzindo informações em uma rede que é atualizada diariamente. Este impacto chega hoje nas salas de aula quando esses inserem as tecnologias digitais em suas práticas metodológicas.

A Professora B faz o seguinte apontamento: “[...] os tablets, por mais que seja uma ferramenta excelente, eu ainda não consegui usá-los” e de encontro ao seu comentário tem-se as colocações da Professora D, que, mesmo dizendo compreender a importância que as TDIC têm para as práticas metodológicas, ainda não as prioriza ou não as mescla com outras abordagens: “[...] a questão da prática é assim, [...] eu vejo que a criança tem dificuldade, [...] você tenta começar com as ideias, as iniciais, [...] Aí você vai pelo caminho óbvio também, que é o material concreto, não entendi. [...] ‘então vamos partir para alguma coisa relacionado a tecnologia, algo que vocês [alunos] já usam, que vocês já fazem, [...] aí vem essa parte que eu encaixo. Então, já deixando bem claro, nem sempre a tecnologia é a primeira opção. [...] eu sempre tento recorrer para fazer com que esteja a forma que simplifica para eles. Na minha prática isso, tento usar tecnologia para melhorar a aprendizagem dos conceitos que eles vão precisar”.

Em relação à colocação da Professora C, observa-se que ela apontou o único exemplo de suas aulas de ciências, o acima citado, e que durante toda a entrevista não conseguiu trazer mais exemplos, quando se refere ao uso dos recursos das TDIC em sala de aula, enfatizando aqui as aulas de ciências, apesar de afirmar: “Hoje planejar uma aula sem ter um recurso didático voltado para o uso das tecnologias, depois de uma Pandemia, depois do ensino remoto, é quase impossível [...]”.

A seguir, um exemplo claro que a Professora C conseguiu citar: “Recentemente eu tive com uma sala de um 4º ano, assim surgiu o problema você tem que ir para a sala, e a aula era de literatura aí eu falei ‘pronto’ aí eu fui lá baixei, liguei o computador e o Datashow e uma história que eu já conhecia, um livro de uma girafa [...] baixei o passo a passo como fazer uma girafa usando contorno das mãos. Fui passando no computador, porque a aula depois era de arte e então eu consegui dar uma aula de literatura que segundo uma aluna foi a melhor aula da vida dela. Mesmo eu sem essa habilidade artística, eu consegui dar uma aula de arte para eles [...]. Eu fui passando e eu fui parando o vídeo e eles foram acompanhando. E saíram trabalhos lindos na sala. Os alunos adoraram. Então é um tipo de aula que, com certeza, algum tempo atrás eu precisaria muito mais do papel, se a gente está assim com o planejamento pronto para mim chegar, ok! Por mais que você conseguisse improvisar não sairia uma aula tão rica, que os alunos gostassem tanto assim, com o recurso tecnológico que nós temos hoje. ”

Nota-se que o exemplo da Professora C não se refere a uma aula de ciências e que não houve planejamento para esse momento, apesar do recurso tecnológico digital ter sido utilizado e da situação colocada exigir o improviso.

No exemplo citado no início da subcategoria em análise, em que a Professora C traz o seu único exemplo das aulas de ciências, remetendo ao uso das TDIC de forma clara, ela envolve inclusive os alunos como participantes ativos.

Estes exemplos são importantes, quando colocados aqui em diálogo, pois percebe-se que a Professora C é bastante desenvolvida ao falar no uso das TDIC, como ela mesmo afirma “[...] quando você pensa assim ‘eu quero melhorar as minhas aulas de ciências’ [...] hoje em dia você já pensa nessa aula com um novo olhar, com a tecnologia”, porém, é importante analisar se há mesmo a apropriação dos recursos tecnológicos digitais, de acordo com Medeiros e Nascimento (2014). Como a professora consegue melhorar as suas aulas de ciências por meio das TDIC, o que não ficou acentuado em sua entrevista.

De acordo Valente (2018), é necessário que mudanças aconteçam no sistema educacional, especialmente aquelas que se referem ao uso das TDIC, não ficando circunscritas somente ao contexto da sala de aula, de um ou outro professor, ou reduzidas somente ao aspecto pedagógico. O autor vê a importância de se voltar o olhar para a estrutura e dá destaque para a formação de professores.

Em um debate com Valente (2018), Thadei (2018) afirma ter aqui a influência de modelos tradicionais de ensino, experimentados anteriormente ou durante a graduação de

docência, que podem acarretar em práticas endurecidas em sala de aula. A desconstrução desses modelos na formação do professor é importante para que a inovação seja uma constante em sua prática.

5.2.2 As influências das TDIC nas práticas metodológicas

Em relação a esta subcategoria é possível encontrar respostas nas seguintes colocações das Professoras:

Professora A: “Sim, influenciam. Porque no cotidiano deles [alunos] é o que eles têm acesso hoje em dia e não tem como a gente não conciliar nossas aulas com os novos modelos de aprendizagem. [...] A pandemia acelerou o processo do uso das tecnologias na escola. [...] Agora que estamos utilizando estes novos recursos que a gente consegue avaliar como eles são importantes, passa a sentir falta de alguns, avalia a necessidade de ampliação ou até mesmo da capacitação e formação que a gente deveria ter. [...] Essa ponte entre escola e família talvez seja pelo estreitamento que a gente teve com as famílias nos grupos de WhatsApp. Com as famílias eu tenho mais parceria. A gente parece estar mais próxima. Distanciou, mas se aproximou de uma certa forma. Então eu acho que tem sido positiva essa questão, porque o professor não está mais tão sozinho”.

Sobre as colocações da Professora A, em que ela aponta que a pandemia acelerou o uso das TDIC, aproximou os alunos do campo de seu interesse, exigindo dela novas metodologias, e trouxe a família para perto da escola, encontra-se em Nóvoa (2022) algumas afirmações que vão de encontro aos seus posicionamentos. O autor afirma que em 2020, com a pandemia, tudo mudou (NÓVOA, 2022). Terminou o longo século escolar, que foi iniciado cento e cinquenta anos antes. Para Nóvoa (2022), a escola, tal como a conhecíamos, acabou ali, em 2020, com o início da pandemia. A partir dali começou uma outra escola. A era digital impôs-se nas nossas vidas, na economia, na cultura e na sociedade, e também na educação. Porém, nada foi programado. Tudo veio de forma rápida, repentina e brusca, exigindo de todos muitos ajustes.

Professora B: “A pandemia me ajudou [...] com algumas tecnologias [...] As tecnologias ajudam muito mesmo na sala de aula. Visualmente, a aula fica mais colorida, mais bonita, fica mais bem apresentável para o aluno. [...] Eu acho que influencia, porque querendo

ou não ela está sendo usada ali de uma forma mais simples, mas hoje eu consigo pensar nelas para serem usadas junto com os meus objetivos dentro daquela aula”.

Nas respostas da Professora B fica claro que há uma preocupação de inserir em suas aulas os recursos tecnológicos, mas que, como ela própria expõe, ainda o faz de forma restrita, explorando pouco a sua sala de aula onde ela pode contar com computador, internet com livre acesso, *Datashow* e um *tablet* para cada aluno. São muitas ferramentas disponíveis. Existem muitas possibilidades.

Nóvoa (2022) observa que o evento pandêmico expôs com nitidez, não tanto a necessidade de mudar o modelo escolar que temos, mas a urgência e a possibilidade desta transformação. Para o autor, e sua observação é bastante interessante neste ponto, o modelo escolar já nos revela dificuldades para responder às necessidades dos alunos desse século há muito tempo e, portanto, nada disto é novo. As tecnologias digitais já estavam aí, como a Professora A aponta: “A Pandemia acelerou o processo do uso das tecnologias na escola”.

Professora C: “A todo momento [...] hoje planejar uma aula sem ter um recurso didático voltado para o uso das tecnologias, depois de uma Pandemia, depois do ensino remoto, é quase impossível, porque você vê toda facilidade que é dessa interação e como que o aluno reage de uma forma muito mais significativa”.

Durante toda a entrevista, a Professora C deixa claro que, depois da pandemia, e este é mesmo um marco para ela, as tecnologias digitais passaram a fazer parte de sua rotina, do seu planejamento. Ela aponta que trabalha outros recursos, como o livro didático, por exemplo, de forma complementar e paralela: “[...] ela [tecnologias] não exclui o livro. A tecnologia veio para acrescentar algo mais às minhas aulas.”

Professora D: “Influenciam. [...] eu não domino totalmente as tecnologias, eu aprendo [a professora se refere aos alunos, ela aprende com eles]”.

Já a Professora D, durante toda a entrevista, demonstrou dificuldade em citar exemplos práticos de como tais recursos são incorporados ao seu planejamento. Percebe-se, porém, que há clareza por parte da professora sobre a importância e efetividade dos recursos tecnológicos aplicados à educação e a disponibilidade de aprender.

A CP, em sua resposta a esta pergunta da entrevista, vai um pouco além em suas considerações, observando o momento que a RME-BH está vivenciando, que é o de **Mais Aprendizagem e o Reforço Escolar**: “eu percebo que a maior dificuldade hoje, de trabalhar com esse resgate, dessa recomposição de aprendizagem que os alunos estão precisando, é porque muitas professoras não dão conta ainda de perceber esse leque de outras

possibilidades. Então, há conversa assim, ‘mas como que eu vou fazer com esse menino, se os outros estão precisando?’, ‘mas dá para trabalhar com todos, por que o recurso é o quê?’ Aquele planejamento fechado na série que o aluno está, no ano que ele está, então tem que ser aquilo, aquele conteúdo precisa ser trabalhado, só isso. Eu tenho que vencer isso”.

Analisando as colocações da CP a partir de Daros (2018), evidencia-se que a implementação de qualquer modelo, nova estratégia inovadora e toda prática educativa tem um caráter intencional e necessita de planejamento e sistematização. Ademais, é imprescindível que a concepção de educação que o professor tem seja explícita e que se articule com os objetivos a que se pretende e a sua metodologia. Daros (2018) também afirma que as mudanças nas práticas dos professores só vão acontecer partindo de um processo da própria experiência educacional destes, envolvendo a reflexão-ação docente, ou seja, a inovação como um processo, e não como um fim em si mesma.

5.2.3 Contextualizando as TDIC na RME-BH

Analisando a última subcategoria da categoria TDIC no contexto escolar, as Professoras, trazem as seguintes colocações:

Professora A: “Todas as salas têm o computador, o *Datashow*, caixinha de som e a internet. [...] Disponível [*tablets*] para os alunos no momento com chip, são 30”.

Professora B: “Se eu não me engano, acho que são 50 *tablets* e a gente pode pegar e levar para sala de aula para usar com pesquisa. [...] Se eu não me engano eu acho que a gente [a Professora B se refere ao *Chromebook* que foi enviado pela PBH para uso do professor] pode usar, mas dentro da escola. [...] Não podemos levar para casa [mesma referência]”.

Professora D: “[...] nós tivemos esse grande ganho foi ter uma tela em cada sala e o computador”.

É possível constatar que houve investimento em equipamentos tecnológicos digitais pela PBH, uma vez que todas as salas de aula da escola estudada contam com o computador, com o *Datashow*, caixa de som para ampliar o som do computador e o acesso à internet *wi-fi*. Também os alunos e professores têm outros recursos disponíveis, que são os *tablets*, que, apesar da Professora B se mostrar confusa no momento da resposta com relação à

quantidade e em outro momento da entrevista ter afirmado não saber utilizá-los, “[...] os *tablets*, por mais que seja uma ferramenta excelente, eu ainda não consegui usá-los” a Professora A reafirma na sua fala a seguir que já explora bem o recurso: “Já consigo utilizar com todos os alunos na minha sala, porque tenho 30 alunos. Agora está chegando para escola toda. [...] Você planeja sua aula e requisita e você consegue levar um *tablet* para cada um sim e eles têm internet também. Você pode planejar um jogo e todos jogarem o mesmo jogo ao mesmo tempo, eles têm também alguns aplicativos já baixados, que os alunos podem salvar o avatar deles, a senha para depois [...] para retomar de onde pararam.”

Com relação aos *tablets* e *chromebook*, há mesmo uma certa confusão de informações entre as professoras, que se confirma com a fala da CP “Então assim, os *tablets* já estão disponíveis, mas até então uma professora apenas que solicitou o uso.” [...] Todas [professoras] sabem que a ferramenta *tablet* já está na escola, mas nem todas sabem que já está disponível para uso em sala de aula, que terá um por aluno se a professora assim planejar ou ainda não se sentem aptas para utilizarem.” Já em se tratando dos *Chromebooks*, somente a Professora C citou em sua entrevista, e a escola recebeu 87 aparelhos.

Veja-se, portanto, as colocações das Professoras C e D, que completam as falas das A e B e a confirmação da CP.

Professora C: “Vai ter disponível para uma sala inteira [a professora se refere aos *tablets*]. Ele usa naquele momento ali, depois ele é recolhido. Todos já estão conectados com a internet. Nós não começamos a utilizar ainda, mas eles já estão disponíveis para a gente começar a usar. [...] Não peguei ainda [a professora se refere ao *chromebook*]. Não sei quais são os recursos que tem neste, não é mesmo como computador, nem um *tablet*, eu não sei exatamente o nome específico que dá. Mas, eu vou solicitar da escola para poder fazer meu trabalho em casa, vou precisar.”

Professora D: “[...] ainda não temos disponíveis, por exemplo, os *tablets*. Até hoje não utilizamos. Estava fechando, eu acho que o pacote de dados para rodar. [...] Vamos supor, se eu tenho, vou usar lá no *Datashow* e vai um de cada vez, demora muito, se tenho ali pelo menos um recurso para usar em dupla ou em trio vai muito mais rápido, do que se eu for fazer com um por um só utilizando o meu computador”.

CP: “[...] mas eu achei fantástico a possibilidade de ter o *Datashow* e o computador para cada sala, [...] A gente estava com um pouquinho de problema com relação à internet. Não só na nossa escola, mas toda a Rede, porque não é um processo fácil para você adquirir o contrato lá com operadora. Então foi um processo moroso demais. Mas agora eles

[a CP está se referindo aos *tablets*] já estão sendo utilizados. Semana passada uma professora pediu para poder utilizar em sala de aula para poder fazer um jogo com as crianças. [...] O Governo Federal tem disponibilizado ferramentas muito bacanas. A gente estava estudando uma, o GraphoGame⁷¹, que é uma coisa muito interessante. Então, eu também tenho procurado compreender e entender algumas coisas. ”

Duas falas são ressaltadas nesta subcategoria “**Contextualizando as TDIC na RME-BH**”, em que as Professoras C e D trazem reflexões importantes sobre a tecnologias digitais no dia a dia da sala de aula, observando alguns dificultadores:

Professora C: “Apesar de toda essa nossa felicidade de ter na sala um computador, um *Datashow*, a internet, a gente sabe que isso acontece em várias escolas, a muito tempo atrás. Então, nós estamos ainda em passos de bebês, lentamente nas escolas em relação à tecnologia, porque não adianta querer dar um trabalho para um aluno meu, para ele fazer uma pesquisa em casa, sendo que ele não tem uma rede, uma internet, ele não tem *tablet*, e o aluno, de escola pública, principalmente, que precisa muito desses recursos vindo da escola, do governo”.

Professora D: “[...] as coisas demoram também para chegar em questão de tecnologias. Como que demora para poder chegar nas nossas mãos, sabe? [...] por exemplo, tem um plano ‘ah gente, ano que vem todas as escolas terão internet,’ só que demora assim, seis meses a oito meses para que aquilo chegue até a gente. Por exemplo, o chip e o *tablet*, primeiro chega o chip, aí depois de 6 meses chega o *tablet*, aí mais seis meses para encaixar uma coisa dentro da outra. Então, tem essa morosidade de quando tem esses recursos de quando as mídias vêm, é uma opinião minha, tem que acertar o passo aí”.

Mesmo aqui considerando a confusão de informações entre as Professoras, já citada e comentada acima, nas colocações das duas em destaque, a C e D, quando analisadas a partir do relatório Cepal e Unesco (2020), que visibiliza as consequências e medidas tomadas pelos sistemas educativos ante a crise da covid-19 e apresenta recomendações para resistir ao impacto, projetando oportunidades para a aprendizagem e a inovação, percebe-se que é essencial repensar a educação, seus propósitos e formatos.

⁷¹ O lançamento do GraphoGame no Brasil é uma ação do Ministério da Educação, no âmbito da Política Nacional de Alfabetização e do programa Tempo de Aprender, com a colaboração de cientistas brasileiros, para apoiar os professores, em atividades de ensino remoto, e as famílias, no acompanhamento das crianças no processo de aquisição de habilidades de literacia. O GraphoGame ajuda os estudantes da pré-escola e dos anos iniciais do ensino fundamental a aprender a ler as primeiras letras, sílabas e palavras, com sons e instruções em português brasileiro. O jogo é especialmente eficaz para crianças que estão aprendendo as relações entre letras e sons. Tudo isso sem anúncios e totalmente off-line! (BRASIL, S.d.)

De acordo com a Professora C, já é tardio o que em 2022 as escolas da RME-BH oferecem em suas salas de aulas, pois as TDIC já fazem parte da vida humana e ainda “[...] o aluno, de escola pública, principalmente, que precisa muito desses recursos vindo da escola, do governo”, o que se trata aqui da exclusão digital. A escola, como agência de letramento, vai capacitar os seus alunos para utilizarem as ferramentas tecnológicas, promovendo a alfabetização e o letramento digital, para que possam atuar, utilizar, navegar, com responsabilidade e senso de cidadania, reafirmando que a comunicação digital é um direito de todos.

A Professora D traz à tona a discussão da morosidade dos processos até chegar na escola e, a partir daí, até chegar nas salas de aulas, nas mãos dos professores e dos alunos. Uma burocracia que, em se tratando de tecnologias digitais, atrasa processos que são exponenciais. Observa-se, porém, três pontos importantes: primeiro que, em se tratando de recursos financeiros públicos, há de se ter cautela e seguir regras e prestação de contas; segundo, a comunicação dentro do espaço escolar precisa ser eficaz para que todos entendam como os processos caminham; e terceiro, o professor deve fazer a sua parte e buscar se atualizar sobre os recursos disponíveis em sua escola para utilizá-los em seu planejamento.

Observa-se que, nesta categoria, **TDIC no contexto escolar**, as Professoras e a CP trouxeram discussões que ampliam o debate sobre o uso das TDIC em sala de aula e o impacto que essas têm nas práticas pedagógicas. Também afirmam que as salas de aula da RME-BH atualmente, no ano de 2022, oferecem recursos tecnológicos digitais para os alunos e professores, uma mudança que aconteceu depois do ERE, uma vez que, em sua maioria, as escolas de Ensino Fundamental da referida Rede contavam somente com uma sala de informática e com poucos equipamentos como *notebooks*, *Datashow* e caixas de som, que não se encontravam nas salas de aulas. Eram materiais para empréstimos que dependiam do interesse do professor por meio do seu planejamento e do controle de alguém da escola.

5.3 LETRAMENTO DIGITAL

Por fim, ao analisar a categoria **Letramento Digital** foi possível destacar **3 (três) subcategorias**, partindo do levantamento das respostas das professoras e da CP:

- Formação continuada e em serviço oferecida pela RME-BH, considerando as TDIC;
- Auxílio no uso das TDIC;
- Busca por formações.

5.3.1 Formação continuada e em serviço oferecida pela RME-BH, considerando as TDIC

A respeito da primeira subcategoria, a formação continuada e em serviço oferecida pela RME-BH, considerando as TDIC, as colocações das professoras apontam:

Professora A: “Ofertou [formação] em alguns momentos, mas eu não digo que foi de uma forma acessível. [...] Não, em serviço, não. Eu teria que buscar em outros momentos, de forma mais individual. [...] Agora, com relação à formação específica para utilizar essas novas tecnologias eu particularmente eu não recebi, só algumas que eu mesmo busquei por conta própria, mesmo, para algumas orientações. [...] Agora assim, uma formação, uma capacitação dentro do horário de trabalho, [...] dentro dos nossos projetos internos pela própria instituição [a Professora se refere aqui especificamente à escola, não a RME-BH], ainda não foram ofertados. [...] Não [Participo das formações]”.

Professora B: “Para mim não oferece não. [...] tem o e-mail que a gente recebe e são várias informações sobre as formações [...] mas na realidade mesmo uma aula que ensina a gente a usar as ferramentas que temos hoje na escola, não temos. [...] Esse aprendizado de verdade para quem está dentro da escola, da sala de aula não está acontecendo. [...] Não dá [Participar das formações]. Hoje na escola a gente conseguiu fazer o extraclasse remunerado. Então a gente fica 4 horas em casa durante a semana para estar fazendo o planejamento. [...] Nesse período eu não consigo planejar minhas aulas e ainda por cima fazer um curso. O planejamento demora. [...] Tenho que planejar a semana toda. Preparar todas as matrizes que vou dar, faço sempre um roteiro de aula. [...] os vídeos que eu vou passar [...] Então não dá para fazer formação [...]”

Professora C: “A Rede até oferece. Constantemente você recebe várias opções de cursos que são ofertados, mas ao mesmo tempo que ela oferece, ela não te dá um suporte para que você possa fazer esses cursos. Muitas vezes para que você possa estudar, você tem que fazer extra horário de trabalho. O horário de planejamento que o professor tem durante a

semana, você tem que dividir o tempo para preparar uma aula, às vezes corrigir um caderno, atender o pai. Ele não é o suficiente. Então, sim, você recebe várias opções de cursos por e-mail, que estão sendo ofertados *on-line*, muitos, mas a questão de o tempo para o professor fazer esse curso, ele não é pensado na prefeitura não. [...] fora do seu horário, porque no seu horário de trabalho você não consegue acompanhar. ”

Professora D: “Diretamente eu acredito que não. Depois da pandemia nós estamos focados no reforço escolar, nessa questão da recuperação de aprendizagem [...] toda semana, praticamente, nós recebemos um e-mail ‘olha esse é o curso, você pode entrar no ambiente virtual da prefeitura, você pode fazer os cursos, que vão ter palestras’ [...] isso tem. Eu não posso falar que não tem. Só que não tem aquele incentivo [...] Eu acredito que a formação não é direta ‘gente está aqui é a formação para vocês mexerem, para vocês desenvolverem as tecnologias com os alunos em sala, usando só isso.’ Não é. É geral. Entra numa parte, mas diretamente para isso não. [...] Pode ser em algum cantinho escondido. [...] parte da gente mesmo, do planejamento se você quiser fazer um jogo utilizando ali, utilizando esse recurso. Mas acaba que a gente acabou voltando para confeccionar jogos, o que dá muito mais trabalho [...] [a professora aqui se referiu a formações voltadas para o uso das TDIC]”.

A partir das colocações das Professoras, percebe-se que há a oferta de formações para os docentes da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. As informações sobre as formações são enviadas aos professores pelo e-mail institucional do servidor da PBH e do e-mail institucional da escola para que a direção e coordenação pedagógica possa também fazer o repasse das mesmas. Também podem ser acessadas no Portal da PBH/Educação.

Existe o Ambiente Virtual de Formação, EaD/PBH em que o professor tem acesso, via login e senha, às formações oferecidas, quando essas são de longa duração e/ou fazem parte de algum projeto, como o APPIA: Horizontes da Adolescência, que foi citado no capítulo dois deste trabalho, em que se encontra também maiores informações sobre como o Portal da PBH/Educação é organizado, bem como o cardápio de opções que foi-se ampliando a partir de 2021 com relação às formações, cursos, palestras, webinários, indicações. O Portal conta com um “cronograma geral de encontros formativos”, que abrange todo o ano em curso.

Porém, a Professora A pontua, “mas eu não digo que foi de uma forma acessível. [...] Não, em serviço não”, a Professora B diz que “Então a gente fica 4 horas em casa durante a semana para estar fazendo o planejamento. [...] Então não dá para fazer formação [...]”, a Professora D afirma que “Não estou participando. [...] as do APPIA, como as *lives* ficam gravadas, nós assistimos depois os Webinários [...] navegamos para buscar as opções de

atividades e para inteirarmos o que que é que está sendo trabalhado [...]” e a Professora C, que diz que “[...] sim, você recebe várias opções de cursos por e-mail, [...] mas a questão do tempo para o professor fazer esse curso, ele não é pensado na prefeitura não”.

Para as professoras, não há como conciliar o tempo destinado ao planejamento de suas aulas com o tempo destinado à formação.

A CP faz as suas observações: “É uma sugestão. [...] Eu tenho tentado com as professoras, eu sempre coloco ‘gente, tá acontecendo isso’, mas elas não retornam. Como é uma sugestão, a gente não pode exigir. Não é uma formação da Prefeitura que tem que fazer, então aí eu percebo que elas não fazem. Mesmo a gente sugerindo muito. Eu acompanho a maioria”.

Outro ponto que pode-se observar com relação às formações oferecidas pela PBH é trazido na fala da Professora B: “[...] mas na realidade mesmo uma aula que ensina a gente a usar as ferramentas que temos hoje na escola, não temos [...]”, assim como a afirmação das Professoras A: “Agora, com relação à formação específica para utilizar essas novas tecnologias eu particularmente eu não recebi, [...]” e D: “[...] parte da gente mesmo, do planejamento se você quiser fazer um jogo utilizando ali, utilizando esse recurso. Mas acaba que a gente acabou voltando para confeccionar jogos, o que dá muito mais trabalho”.

A CP faz as suas considerações: “[...] na área especificamente tecnológica, eu não vou saber te responder, porque eu sempre gostei da área de alfabetização, mas principalmente agora, nessa questão dessa recomposição de aprendizagem, que é o que tem mais preocupado a gente [...] Eu não tenho recordação de ter tido nessa linha na Rede de Belo Horizonte, mas a gente está pensando de ter formações próprias da escola para poder paramentar as professoras mesmo desse conhecimento, para elas poderem utilizar esse recurso que é o *tablet* [...] porque eu percebo que muitas que não sabem, não tem esse conhecimento mesmo, não sabem como utilizar esses recursos. [...] Eu sei que ela está oferecendo muitos cursos voltados para essa área mesmo de alfabetização e letramento matemático [...]”.

5.3.2 Auxílio no uso das TDIC

Com relação ao **auxílio no uso das TDIC**, as Professoras se posicionaram da seguinte forma:

Professora A: “Com relação à formação, muito do que nós aprendemos neste período de pandemia foi o que a gente pesquisou, o que nós buscamos. [...] Eu sinto falta de manusear, de criar mais atividades *on-line* para os alunos. [...] Não é só o Google Forms, eu sei que existem outras formas de trabalhar com as ferramentas, mas eu ainda não tenho formação suficiente e gostaria de ter mais formação para utilizar de forma mais abrangente os recursos que nós temos em mãos hoje em dia”.

Professora B: “Pedindo ajuda mesmo. Assim, quando eu queria fazer um *slide*, tinha muita dificuldade, por mais que era simples, para eu poder fazer, eu buscava a ajuda das minhas filhas e do meu esposo. [...] Tem sim [a Professora B refere-se aqui ao Monitor de Informática da escola, a partir de uma pergunta feita além do roteiro de entrevista]. Mas ele não tem essa função específica. Ele ainda não deu esta formação não. Ele tira algumas dúvidas da gente, auxilia em algumas questões que a gente tem, mas não uma formação. Não há este momento da escola estar preparando um momento específico para aquilo. ”

Professora C: “[...] você vai mesmo pela curiosidade. Você precisa fazer alguma coisa, você vai no computador, quem tem adolescente em casa sabe como é, todos já nasceram técnicos. [...] acaba que toda hora que eu preciso de entender um processo, de entender um programa, eu solicito para alguém que me ajuda e me mostra como que faz, me mostra o nosso caminho ali. Mas uma formação específica para aquilo que eu vou precisar, não fiz. Boa parte do que eu aprendi a fazer no computador, foi com alguém me ensinando”.

Professora D: “[...] na Pandemia eu aprendi muita coisa e depois agora que voltamos para o presencial, acabou que eu aprendi menos, mas eu não deixo assim de buscar, de assistir, de ver e ficar assim, eu não fico à margem [...] toda vez que eu posso, eu assisto, eu participo, porque eu gosto, eu não tenho essa resistência toda [...] Eu tenho esse interesse”.

As autoras Pereira e Madureira (2019) discutem a relação entre a prática e a teoria, como sendo indissociáveis e indispensáveis para o bom trabalho do docente. É perceptível que para as Professoras A e B, principalmente, existe a necessidade de formações específicas que envolvam as TDIC e as aplicações dessas como recursos educacionais, o que, na prática, segundo elas, ainda não foi ofertado nem pela escola nem pela RME-BH de forma suficiente.

Todas as Professoras alegam aprender a utilização dos recursos tecnológicos que utilizam por conta própria ou com ajuda de pessoas próximas. Porém, como afirma a Professora D, não é pela resistência em aceitar o novo ou a formação. De acordo com o que as colaboradoras trazem, elas não consideram que existem na RME-BH formações adequadas

envolvendo o uso das TDIC e a organização dos tempos pedagógicos não favorece que essas aconteçam em serviço.

Para Pereira e Madureira (2019), existe a necessidade nas práticas educacionais de um diálogo entre teoria e prática, que devem se inserir como elementos interdependentes à natureza do trabalho docente. Segundo as autoras, assim como os alunos devem aprender de forma ativa e contextualizada, a formação para os professores também deve seguir este processo, sendo inicial e continuada, atendendo às necessidades dos mesmos.

5.3.3 Busca por formações

Finalizando a análise da categoria **Letramento Digital**, nessa subcategoria temos o posicionamento das Professoras:

Professoras B: “No momento não”.

Professoras C: “Na área tecnológica especificamente não”.

Professora D: “[...] eu faço as formações que são obrigatórias”.

Já a Professora A não se posiciona de forma clara com relação a essa temática: “Algumas foram ofertadas pela prefeitura, mas eu não cheguei a fazer essas formações justamente devido essa questão de elas serem ofertadas dentro do projeto de trabalho”, não explicitando se procura realizar outras formações além das oferecidas pela RME-BH.

Em Moreto (2000), encontram-se ponderações com relação à necessidade de o professor manter-se em constante formação. O autor aponta a importância de garantir que este profissional consiga repensar e organizar o conhecimento de forma, cada vez mais abrangente e efetiva, para que promova uma aprendizagem enriquecedora aos alunos (MORETO, 2000).

Em divergência com a fala da Professora D: “[...] eu faço as formações que são obrigatórias”, tem-se a colocação da CP: “Não. É uma sugestão [...] Eu tenho tentado com as professoras, [...] mas elas não retornam [...]. Como é uma sugestão, a gente não pode exigir. Não é uma formação que a Prefeitura que tem que fazer, então aí eu percebo que elas não fazem. [...]”. Salvo aquelas que a escola oferta, mas que não foram exploradas nas entrevistas. Desta forma, a Professora D pode estar se referindo a elas.

Ainda citando Moreto (2000), o autor aponta que, para que a engrenagem ensino-aprendizagem funcione, é preciso formação ao longo das carreiras dos professores, uma vez

que a sociedade, a escola e os alunos estão sempre em processo de transformação, são dinâmicos, tecnológicos e proativos. Porém, nas falas das Professoras, encontram-se colocações que remetem à falta de tempo para realizar as formações, principalmente, em serviço:

Professora A: “Ofertou [formação] em alguns momentos, mas eu não digo que foi de uma forma acessível [...]”.

Professora B: “[...] Tenho que planejar a semana toda. Preparar todas as matrizes que vou dar, faço sempre um roteiro de aula. [...] os vídeos que eu vou passar [...] Então não dá para fazer formação [...]”.

Professora C: “O horário de planejamento que o professor tem durante a semana, você tem que dividir o tempo para preparar uma aula, às vezes corrigir um caderno, atender o pai. Ele (o tempo) não é o suficiente”.

Moreto (2000) objetiva que o professor também invista no seu próprio conhecimento de forma autônoma, buscando sempre mais e acreditando em novas e alternativas formas de ensinar.

A Professora A, em um determinado momento de sua entrevista, afirma: “Olha, com relação à formação, muito do que nós aprendemos neste período de Pandemia foi o que a gente pesquisou, o que nós buscamos. Então temos esse conhecimento. Agora, com relação à formação específica para utilizar essas novas tecnologias eu particularmente eu não recebi, só algumas que eu mesmo, busquei por conta própria mesmo, para algumas orientações”.

A Professora B também traz: “Eu falei com eles [alunos] que eu vou levar para eles o cubo que eu vi durante a Pandemia, em um curso que eu fiz na Pandemia sobre tecnologia da Faculdade do Ceará. Achei muito bom, não consegui concluir, mas eu assistia todas as *lives* que tinha ao vivo e me deu outro olhar perante isso. ”

A CP traz a sua experiência quando ainda atuava como professora: “Quando eu fiz o curso de metodologias ativas, eu conversei com a direção antiga e falei ‘olha, tem esse curso que é muito legal. Eu já fiz muitas aulas e eu posso encaminhar para vocês as aulas que falam sobre como fazer algo diferente, as aulas específicas.’ [a professora refere-se ao curso oferecido pela Secretaria de Educação do Ceará, em 2020 e 2021] [...] mas enfim não foi para frente, não houve interesse”.

É destaque nas respostas das duas Professoras e da CP que os cursos procurados e realizados por elas aconteceram na pandemia, que aqui elas se referem ao período do ERE, quando ainda estavam em teletrabalho e o tempo tinha uma outra dimensão, como afirma

claramente a Professora B: “Essa foi a única formação que eu busquei na época. Eu conseguia assistir porque a gente estava de teletrabalho e eu fiz porque eu gostava muito, me chamava atenção e procurava entender mesmo. Hoje em dia tem a questão da hora e da correria do dia a dia. Por mais que era muito trabalho, você ainda estava em casa, dava para fazer uma coisa e outra junto, prestando atenção”.

Nesta categoria, **Letramento Digital**, as Professoras e a CP trouxeram apontamentos sobre a oferta de formação em serviço e ou continuada pela RME-BH, sobre a pouca possibilidade de participação pelos professores destas formações, que estes buscam auxílio para utilizarem as TDIC como recursos educacionais, e ainda as formações que buscam ou não, além das oferecidas pela Rede de Ensino na qual estão inseridas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa foi norteada considerando como objetivo geral analisar, a partir da percepção de professoras que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como são estruturadas as suas aulas, considerando o período da pandemia do coronavírus, assim como o retorno presencial e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Como objetivos específicos, o estudo apontou: entender as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, analisar as metodologias de ensino-aprendizagem diante do ensino remoto, discutir os modos de acesso, uso, apropriação e consolidação do letramento digital, verificar a relação entre esses processos formativos dos professores e as metodologias de ensino-aprendizagem.

A relevância de compreender o uso das TDIC como recurso metodológico que pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem é evidenciada por alguns estudiosos e especialistas, e isso foi possível explicitar ao longo deste estudo, por meio de três capítulos teóricos estruturados. Ademais, ampliando abordagens fundamentais que foram encontradas, discutidas e dialogadas, a partir da fundamentação teórica que sustentou a pesquisa, para verificar o objetivo geral e os específicos, com o propósito de contribuir para a construção de novas interpretações, a pesquisa empírica abarcou perguntas com relação às metodologias de ensino-aprendizagem e aos recursos didáticos utilizados pelas professoras, sobre as tecnologias digitais e a influência destas na escolha das metodologias, sobre o ERE e os impactos nas práticas das entrevistadas e sobre o letramento digital, observada a formação inicial e continuada do professor, sendo essa última, principalmente, a oferecida pela RME-BH. Nesta perspectiva, a visão das colaboradoras, o perfil da escola estudada e a pesquisa documental acerca da covid-19 contribuíram para enriquecer este estudo.

Desta forma, em relação aos resultados encontrados, levando em consideração inicialmente o objetivo geral – analisar, a partir da percepção de professoras que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como são estruturadas as suas aulas, considerando o período da pandemia do coronavírus, assim como o retorno presencial e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) – no decorrer do trabalho, foi possível identificar que as professoras perceberam mudanças em suas práticas a partir da pandemia da covid-19, apontado que as TDIC passaram a fazer parte da suas aulas, uma vez que o ERE impôs o seu uso como única forma de interação com os alunos, obrigando, assim,

os professores, mesmo aqueles que não tinham a prática de utilizá-las, a fazê-lo. Porém, as professoras, apesar de aprenderem a partir das TDIC e trazerem alguma inovação para suas aulas, também deixaram claro suas limitações e insegurança com relação ao uso desses recursos tecnológicos digitais, experimentando-os ainda de forma superficial, ao se considerar a amplitude que as TDIC podem trazer para a prática pedagógica, quando bem exploradas, o que demanda apropriação de seus usos e a consolidação do letramento digital.

Ainda com relação ao objetivo geral da pesquisa, percebe-se, a partir das colocações das professoras, em se tratando do uso das TDIC, algo parecido com o despreparo vivenciado no ERE. Mesmo com a sala de aula equipada com computador, *Datashow*, caixa de som, internet, tela branca, *tablets* para cada aluno e um *chromebook* para cada professor, o que hoje, em 2022, a RME-BH oferece, falta uma condução para essas professoras. É como se toda esta novidade só gerasse mais insegurança, maior ansiedade, o que acaba por resultar no uso subestimado ou no “não uso” e, por isso, no retorno às antigas práticas ou em um esforço muito grande e solitário da professora.

As professoras, compreendendo a sua função antes, durante e depois do ERE, têm nitidez quanto aos perigos dessa insegurança frente aos usos dos recursos tecnológicos digitais, assim como a Coordenadora Pedagógica também alude. Elas afirmam que tais fragilidades podem facilitar o retorno ao papel, livros e quadro em excesso, ou seja, ao tradicional, o que seria um grande retrocesso para o aluno e seu processo de ensino-aprendizagem.

Todas as colaboradoras falam do período do ERE expondo as dificuldades de trazer os alunos para perto, a escassez das ferramentas tecnológicas utilizadas, das dificuldades de acessar os alunos, do lugar crucial do professor, de estarem conscientes de sua função de mediador entre o aluno e o conhecimento e da aproximação da família. Assim, no decorrer das reflexões das professoras, é perceptível que na retomada plena presencial existe uma tentativa de mudança de metodologia, trazendo as TDIC para o contexto de suas aulas, com maior frequência e mais significado para elas e para os alunos. Porém, não é, de fato, o que ocorre na prática de todas.

Na busca de entender as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais – o primeiro objetivo específico – há exemplos práticos das Professoras A, B e C com relação ao uso do computador e *Datashow*, para correção de exercício, para uma pesquisa rápida ou para acessar um vídeo do *YouTube* em complementação ao conteúdo trabalhado, algumas com maior frequência, outras com menor. O uso dos *tablets* só foi citado

pela Professora A, para pesquisa e jogo por meio de aplicativos, estando cada aluno com um dispositivo. A Coordenadora Pedagógica confirma esta constatação em sua entrevista, a partir de uma visão geral da escola, inclusive trazendo argumentos que a escola, em sua maioria, voltou ao formato de antes da pandemia: para um modelo mais tradicional.

Todas as professoras concordam que as TDIC influenciam em suas práticas e que são importantes ferramentas para o aprendizado dos alunos, pois se aproximam daquilo que é do interesse deles. Porém, sentem que precisam de mais orientação e que essa precisa vir em forma de formações ofertadas pela RME-BH ou pela própria escola.

Em se tratando do segundo objetivo específico – analisar as metodologias de ensino-aprendizagem diante do ensino remoto – foi possível, no decorrer do trabalho, confrontando os dados levantados no capítulo dois com aqueles trazidos a partir da pesquisa empírica, destacando aqui a RME-BH, constatar que o período do ERE, principalmente durante o ano de 2020, foi solitário para o professor. Houve muito aprendizado, mas a maior parte desse foi adquirido a partir de uma busca própria. A dificuldade de tempo de organização da RME-BH repercutiu no trabalho do professor, que se desdobrou para chegar até os seus alunos, por meio de ferramentas tecnológicas como o *WhatsApp*⁷², utilizando a gravação de vídeos caseiros, mensagens de voz, avatar, figurinhas representativas, aplicativos de edição de vídeos e imagens, envio de atividades, vídeos do *YouTube* e, em raríssimos casos, uma sala do *Messenger* ou *Meet*. O portfólio de atividades (quinzenal) também foi utilizado para atender aos casos de alunos sem acesso à internet, mas comprometeu as interações entre as professoras e os alunos.

Foi notável que muitas estratégias não deram certo e outras foram estudadas e colocadas no lugar, como, por exemplo, as videochamadas que foram utilizadas em muitas situações, sempre na tentativa de acertar e trazer o aluno para perto. Nesta Busca Ativa, muitos alunos foram alcançados, mas muitos outros se perderam por motivos variados, desde a falta de condições de acompanhar o que era ofertado até a fatalidade da doença no seio familiar.

Os recursos tecnológicos chegaram até o professor da RME-BH já no caminhar do ERE, em momentos diferentes, de acordo com cada instituição escolar. Nesse momento, sabe-se que uma boa e estruturada gestão escolar faz toda a diferença, tanto para amparar seus professores e comunidade, quanto para compreender as propostas da SMED, alinhando-as com a escola.

⁷² Observa-se, aqui, as metodologias adotadas pelas professoras colaboradoras de escola estudada.

Os grandes primeiros passos, em 2020, foram dados por cada professor, assim como os alunos e suas famílias também batalhavam “do outro lado” utilizando os recursos que tinham. A autonomia dada às escolas, às direções e coordenações pedagógicas, mesmo que na tentativa de que cada escola se organizasse diante das demandas de sua comunidade, acabou por desarmonizar a Rede de Ensino.

É importante também, aqui nesta reflexão conclusiva, considerar que as tecnologias digitais podem ser úteis no processo de ensino-aprendizagem, mas o professor é essencial nesse exercício, e, para tal, ele precisa ter o domínio dessas ferramentas, pois, caso contrário, o equipamento por si só não trará benefício algum. O que foi observado durante o ERE, assim como na retomada plena presencial, em 2022, é um grande desacerto, uma incerteza que gera ansiedade e pode resultar na involução.

Ao discutir sobre os modos de acesso, uso, apropriação e consolidação do letramento digital, trazendo o terceiro objetivo específico para a análise, tem-se que, de maneira formal, nenhuma das professoras e nem a Coordenadora Pedagógica fizeram ou estão fazendo, em 2022, uma formação específica voltada para o uso das TDIC na educação. Todas alegam que buscam auxílio com pessoas conhecidas que têm maior domínio que elas, lidando com mais facilidade com os recursos tecnológicos digitais, e é assim que sanam suas dúvidas. Às vezes de forma intuitiva, seguindo um *link* ou vídeo do *YouTube*.

Observa-se que não buscam o Portal PBH/Educação, que disponibiliza desde 2021, de forma cada vez mais crescente, um cardápio de formações organizado e de qualidade, no qual se pode verificar muitas formações voltadas para o uso e aplicabilidade da TDIC em sala de aula, com fundamentação teórica, muitas sugestões práticas, parcerias com universidades e indicações de boas práticas da própria RME-BH e de outras Rede de Ensino.

Na afirmação das professoras, o tempo destinado aos estudos, ou seja, a formação em serviço na RME-BH, é impraticável, já que os horários que possuem fora de sala são destinados aos planejamentos de aulas, atendimento de famílias, encontros com Coordenação Pedagógica e correção de cadernos/atividades/avaliações de alunos. Sendo assim, todas as colaboradoras enxergam suas limitações, compreendem a importância das TDIC como práticas pedagógicas, mas também afirmam que existem outras prioridades ao cumprirem seus extraclasses remunerados.

Durante a pandemia, quando a dimensão do tempo era outra, e todas as professoras estavam em teletrabalho, as colaboradoras afirmaram que estudaram, buscaram entender como certas ferramentas tecnológicas funcionavam, assistiram *lives* e cursos *on-line*.

Um curso citado por duas delas foi o oferecido pela Universidade Federal do Ceará: “*Tecnologia na Educação, Ensino Híbrido e Inovação Pedagógica*”. Porém, após o retorno presencial, afirmaram que não estão estudando e não acompanham as formações da RME-BH, salvo a Coordenadora Pedagógica.

Ao analisar o quarto e último objetivo específico desta pesquisa – verificar a relação entre esses processos formativos dos professores e as metodologias de ensino-aprendizagem – percebe-se que nenhuma das professoras demonstrou resistência com relação às formações. Pelo contrário, acreditam que somente boas e consistentes formações podem ajudá-las a compreender melhor como trabalhar com as TDIC em sala de aula.

A Coordenadora Pedagógica já está buscando se organizar, durante o ano de 2022, realizando as formações ofertadas pela RME-BH, mas são aquelas voltadas para a alfabetização e letramento e letramento matemático, devido ao **Reforço Escolar e Mais Aprendizagem**. No entanto, destaca que vem se atualizando com relação às TDIC e que a escola também se prepara para oferecer formações específicas aos professores, por meio da contratação de formadores com especialização na área, utilizando o recurso dos oficineiros⁷³.

A direção da escola afirma que no segundo semestre orientará o Monitor de Informática da própria escola para que ele dê uma formação sobre o uso dos *tablets* e *chromebooks*, demonstrando, além da funcionalidade, os aplicativos que já foram baixados nos dispositivos e que são possíveis de serem trabalhados com os alunos. O *chromebook*⁷⁴ é um dispositivo que tem uma funcionalidade muito próxima a de um aparelho celular e os professores estão com certa dificuldade de utilizá-lo, adaptando-o para o trabalho.

Por fim, destacando o problema que esta pesquisa buscou responder – o que dizem as professoras que atuam no Ensino Fundamental, anos iniciais, sobre a estrutura e organização de suas aulas, considerando o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação? – os estudos, no decorrer deste trabalho, e a análise dos resultados coletados a partir da pesquisa empírica deixam clara a compreensão das professoras e da Coordenadora Pedagógica sobre a necessidade de se fazer uso das TDIC em suas metodologias, na

⁷³ Na RME-BH, a contratação de grupos de Oficineiros acontece desde efetivação do Projeto de Ação Pedagógica da Escola (PAP). Estes são denominados profissionais que desenvolvem ações educacionais, culturais, esportivas, de lazer, de saúde coletiva, de qualificação profissional, entre outras, em conformidade com o Projeto de Ação Pedagógica da Escola (PAP). A exemplo, encontra-se na PORTARIA SMED N° 073/2012, que “Dispõe sobre a transferência e utilização de recursos financeiros às Caixas Escolares da Rede Municipal de Educação, verba do PAP, as orientações para a contratação destes profissionais e o perfil dos mesmos”. Atualmente, em 2022, o PAP já não existe mais. Porém, via outros recursos repassados às escolas, pode-se haver a contratação destes grupos de oficineiros que ficam com os alunos enquanto os professores estão em formação.

⁷⁴ Os Chromebooks são um novo tipo de computador projetado para realizar tarefas de modo mais rápido e fácil. Eles executam o ChromeOS, um sistema operacional que tem armazenamento em nuvem, integrado ao *Google* e tem diversos níveis de segurança. (GOOGLE, 2023).

organização de suas aulas e planejamentos. Essas salientam que são recursos que aproximam do interesse dos alunos, podendo, assim, facilitar o processo ensino-aprendizagem. Porém, também apontam suas fragilidades no que se refere à falta de preparo para tal utilização, mesmo estando hoje em um ambiente propício para tal, uma vez que a RME-BH avançou a passos largos em materialidades, equipando suas escolas tecnologicamente, por meio de uma verba específica para a compra de tais recursos, e ofertando via seu Portal PBH/Educação várias formações direcionadas para os usos das TDIC na educação.

Juntamente ao exposto até aqui, esta pesquisa evidencia a importância do uso cada vez mais efetivo e significativo das TDIC nas salas de aula, como um recurso que vai auxiliar o professor em suas aulas, uma vez que esses trazem hoje a integração de todos os espaços e tempos, de acordo com Moran (2005). Existe, entre o ensinar e aprender, uma interligação simbiótica, profunda, constante entre mundo físico e mundo digital. Para Moran (2005), há um espaço estendido e não dois mundos ou espaços. Com isso, professores e alunos ganham uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente.

Quando se pensa no aluno, a pesquisa concluiu que, considerando que crianças e jovens estão cada vez mais conectados às TDIC, se configura uma geração que estabelece novas relações com o conhecimento. Este movimento requer que transformações aconteçam na escola, mas não somente no contexto da sala de aula ou de um ou outro professor. É necessária uma amplitude de olhar, atingindo toda a estrutura educacional e aqueles fatores que dão suporte ao que acontece nessas novas salas de aula, inclusive para a formação de professores (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015; VALENTE, 2018).

Moran (2021) considera importante que, ao pensar em seus planejamentos, tendo em vista esta geração de alunos e as TDIC, os professores partam de onde os estudantes estão, valorizando o seu repertório para ampliá-lo, descobrindo novas narrativas, perspectivas com experiências criativas e desafiadoras. O professor precisa seguir comunicando-se face a face com os alunos, mas também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um.

Destas conclusões foi possível evidenciar, com a presente pesquisa, que alguns pontos importantes ficam para serem repensados. O primeiro deles diz respeito à formação dos professores pela própria RME-BH, que oferece por meio do Portal PBH/Educação um número satisfatório de formações para seus professores, mas que não favorece o seu acesso em serviço e de forma continuada.

O segundo ponto relaciona-se à apropriação pelas professoras das TDIC como recurso educacional, ou seja, a consolidação do letramento digital. Existe a necessidade de sanar esta defasagem que afasta parte dos professores dos ambientes tecnologicamente preparados, onde estão trabalhando atualmente, em 2022. De acordo com Medeiros e Nascimento (2014), se apropriar dos equipamentos e produtos tecnológicos passa pela compreensão da sua simples utilização, uma fase inicial e necessária, mas envolve, prioritariamente, a modificação de processos psicológicos internos. Somente assim é que o indivíduo se apropria da técnica e torna-se capaz de inferir nos no processo tecnológico.

Um terceiro ponto é o posicionamento do professor frente a sua própria formação, uma vez que é de extrema importância quando o docente compreende que há lacunas em sua formação e a partir daí busca recursos para saná-las. Percebe-se que há um movimento que é da Rede de Ensino, outro que deve ser feito constantemente pela escola, a partir da leitura que faz do grupo de professores e alunos que possui, mas existe um exercício em sua própria trajetória que é de seu interesse e desejo. Dentro de suas possibilidades, há de existir a busca pela formação feita pelo próprio professor.

Ao contemplar a trajetória percorrida ao longo do estudo, foi possível compreender que as possibilidades de pesquisas acerca do uso das metodologias de ensino-aprendizagem e o uso das tecnologias digitais não se esgotaram aqui. É preciso haver engajamento em novas formas de aprender e ensinar, de interagir e de criar conhecimentos. Entender que as TDIC podem auxiliar no dia a dia de uma sala de aula, ampliando as metodologias dos professores e aproximando dos interesses dos alunos, não descarta a sua complexidade, o que nos leva à compreensão de que muito ainda se tem a estudar sobre esta relação.

Deste modo, são necessários a formação de inicial e continuada de professores, o investimento em pesquisas e constante atualização em leituras. Quando se trata de TDIC, o novo é o minuto em que se vive!

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, J. P.; SETORI, J. O professor autor e experiências significativas na educação do século XXI: estratégias ativas baseadas nas metodologias de contextualização da aprendizagem. *In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora.* Porto Alegre: Penso, 2018, p. 175-198.
- ARAÚJO, J. C. Evolução da metodologia: da metodologia ativa à metodologia participativa. *In: VEIGA, I. P. (org.). Metodologia participativa e as técnicas de ensino-aprendizagem.* Curitiba: CRV, 2017.
- ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: Elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Rev. EmRede**, UFMG, vol. 7, n. 1, 2020.
- ARRUDA, E. P. Implementação das tecnologias digitais nos currículos das escolas de Educação Básica dos países membros da OCDE. *In: SIQUEIRA, I. C. P. (org.). Subsídios à elaboração da BNCC: estudos sobre temas estratégicos da parceria CNE e Unesco.* 1. ed. São Paulo: Moderna, 2018, v. 1, p. 32-79.
- ARRUDA, E. P.; MILL, D.: Tecnologias digitais, formação de professores e de pesquisadores na pós-graduação: relações brasileiras e internacionais. **Rev. do Cen de Educ UFSM**, vol. 46 2021, dez./jan. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/41203/html>. Acesso em: 29 ago. 2022.
- BACCEGA, M. A. Conhecimento, informação e tecnologia. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 11, p. 7-16, jan. /abr. 1998.
- BACICH, L. Ensino Híbrido: desafios em busca da equidade. *In: SBERGA, A. A; GUEDES. R.V. (orgs.) Ensino híbrido e outros saberes [livro eletrônico].* 1. ed. Brasília: Associação Nacional de Educação Católica do Brasil – ANEC, 2021.
- BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora.** Porto Alegre: Penso, 2018.
- BACICH, L; TANZI, A. T; TREVISANI, F. M. Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. *In: BACICH, B; TANZI, A. T; TREVISANI, F. M. (orgs.). Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação.* Porto Alegre: Penso, 2015, p. 47-65.
- BADIOU, A. A única lição que a covid pode ensinar. **Navegações nas fronteiras do pensamento**, 13 abr. 2020. Disponível em: <http://navegacoesnasfronteirasdopensamento.blogspot.com/2020/04/alain-badiou-unica-licao-que-covid-pode.html>. Acesso em: 29 ago. 2022.
- BAIRROS de Belo Horizonte** – o mais completo site sobre bairros de BH. Disponível em <https://bairrosdebelohorizonte.webnode.com.br/regi%c3%a3o%20norte/>. Acesso em: 29 ago. 2022.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Tradução de Luiz Antero e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BLOG LYCEUM. Entenda a Importância e o Papel das Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Blog Lyceum**, 02 jun. 2021. Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/metodologias-ativas-de-aprendizagem/>. Acesso em 01 set. 2022.

BRANCO, J. C. S. e NEVES, I. S. V. Trabalho docente em tempos de COVID-19: EaD e Educação Remota Emergencial. **Rev. de Educ, Ciênc e Cult**, Canoas, v. 25, n. 3, 2020.

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

BRASIL. Lei Complementar n.º 173, de 27 de maio de 2020. Estabelece o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19), altera a Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-complementar-n-173-de-27-de-maio-de-2020-258915168>. Acesso em: 07 dez. 2022.

BRASIL. Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular- BNCC**. Versão aprovada pelo CNE. Brasília: MEC, nov. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: 29 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular- BNCC**. Versão final. [Documento digital]. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: 31 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. GraphoGame. **MEC**, [S.d]. Disponível em: <https://alfabetizacao.mec.gov.br/grapho-game> Acesso em: 14 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria n.º 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 mar. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 23 jan. 2023.

BRASIL. Planalto. Lei n.º 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm

CAMARGO, F. Por que usar metodologias ativas de aprendizagem? *In*: CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CARVALHO, A. de L. **Os caminhos perversos da educação: a luta pela apropriação do conhecimento no cotidiano da sala de aula**. Cuiabá: Edufmt, 2005.

CHARLOT, B. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 17, n. 30, p. 17-31, jul-dez. 2008.

COSCARELLI, C. V. Alfabetização e letramento digital. *In*: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (orgs.). **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. Ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2021.

COSCARELLI, C. V. Navegar e ler na rota do aprender. *In*: COSCARELLI, C. V. (org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

COUTO E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I., de M., P. #fiqueemcasa: educação na pandemia da covid-19. **Interfaces Científicas: Educação**, Aracaju, vol. 8, n. 3, 2020.

DAROS, T. Metodologias ativas: aspectos históricos e desafios atuais. *In*: CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018b.

DAROS, T. Por que inovar na educação? *In*: CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018^a.

DEMO, P. **Pedro Demo aborda os desafios da linguagem no século XXI**. Curitiba: Nota 10 Editorial, 2008. Disponível em: <https://caldeiraodeideias.wordpress.com/2009/08/05/pedro-demo-aborda-os-desafios-da-linguagem-no-seculo-xxi/>. Acesso em: 28 ago. 2022.

DOWBOR, L. A Pedagogia do Oprimido hoje tem um horizonte digital. *In*: FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022, edição especial centenário de Paulo Freire.

Entrevista com a Dra. Vani Kenski sobre Educação na Era Digital. CEST – **Centro de Estudos Sociedade e Tecnologia**. 31/01/2020. Disponível em: <http://www.cest.poli.usp.br/pt/entrevista-dra-vani-kenski-sobre-educacao-na-era-digital/> Acesso em: 29 ago. 2022.

ESCOLA MUNICIPAL XXXX. **Projeto Político-Pedagógico**. Belo Horizonte, 2001.

ESCOLA MUNICIPAL XXXX. **Projeto Resiliência**. Belo Horizonte, 2022.

ESCOLA MUNICIPAL XXXX. **Projeto Para você, o meu melhor: a minha gratidão**. Belo Horizonte, 2017.

ESCOLA MUNICIPAL XXXX. **Regimento Escolar**. Belo Horizonte, 2015.

ESQUERDA. Judith Butler: A violência da negligência. **Esquerda**, 17 maio 2020. Disponível em: <https://www.esquerda.net/artigo/judith-butler-violencia-da-negligencia/67989> Acesso em 22/08/2022.

EUROFARMA LABORATÓRIOS S.A. **Sulfato de hidroxiclороquina Bula para Paciente**. EUROFARMA [S. d.]. Disponível em Fonte: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=sulfato%20de%20hidroxiclороquina>. Acesso em 29 jan. 2023.

FERREIRA, A. de A; GUIMARÃES, A. S. (orgs.). **Educação, Tecnologia e Sociedade: Conectar Saberes** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Fi, 2021.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FLORES, M. A. Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. **Educação**, Porto Alegre, n vol. 33, n. 3, p. 182-188, set./dez. 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84816931003> Acesso em 05/09/22

FONSECA, A. F.; ALQUERÉS H. Um novo olhar. **Educação**, ano 12, n. 143, 2009.

FRADE, I. C. A. da S. Alfabetização digital: problematização do conceito e possíveis relações com a pedagogia e com aprendizagem inicial do sistema de escrita. *In*: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (orgs.). **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3ª ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2021.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra; 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002 [1996].

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo. Paz e Terra, 2005 [1968].

FREIRE, P; SHOR, I. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor** [recurso digital]. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013 [1986].

FREITAS, K. S. Um panorama geral sobre a história do ensino a distância. *In*: ARAÚJO, Bohumila; FREITAS, Kátia Siqueira de (Orgs.). **Educação a distância no contexto brasileiro: algumas experiências da UFBA**, vol. 1. Salvador: ISP/UFBA, 2005. Disponível em: <http://www.proged.ufba.br/ead/EAD%2057-68.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2023.

FUZA, Â.F.; MIRANDA F. D. S. S. Tecnologias digitais, letramentos e gêneros discursivos nas diferentes áreas da BNCC: reflexos nos anos finais do ensino fundamental e na formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, v. 25, 2020. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782019250009> Acesso em: 26 ago. 2022.

GADOTTI, M. **Autonomia da Escola: princípios e propostas**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, vol. 14, n. 2, p. 3-11, 2000.

GADOTTI, M. Verbete Escola. *In*: STRECK, D; REDIN, E; ZITKOSKI, J. J. (orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. ver. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

GADOTTI, M. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar**. 1. ed. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GAUTHIER, C. Da pedagogia tradicional à pedagogia nova. *In*: GAUTHIER, C.; TARDIF, M. (orgs.). **A pedagogia**: teorias e práticas da antiguidade aos nossos dias. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

GOOGLE. Saiba mais sobre os Chromebooks. **Google suporte**, [S.d.]. Disponível em: <https://support.google.com/chromebook/answer/3265094?hl=pt-BR#zippy=%2Cqual-%C3%A9-a-diferen%C3%A7a-entre-chromebooks-e-outros-computadores-como-windows-ou-mac-os%2Cpor-que-os-chromebooks-s%C3%A3o-mais-baratos-que-os-computadores-tradicionais%2Cos-chromebooks-funcionam-off-line>. Acesso em: 05 dez. 2022.

GOULART, C. Letramento e novas tecnologias: questões para a prática pedagógica. *In*: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (orgs.). **Letramento Digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2021.

IFPB – INSTITUTO FEDERAL PARAÍBA. Apresentação dos círculos de leitura. **IFPB**, [S.d.]. Disponível em: <https://eventos.ifpb.edu.br/index.php/v-enex/index/pages/view/c%C3%ADrculos%20de%20cultura>. Acesso em: 05 nov. 2022.

INSTITUTO REÚNA. O que são textos multissemióticos? **Percurso Formativo – Anos Iniciais BNCC e Currículo**, [S.d.]. Disponível em: https://o.institutoreuna.org.br/downloads/primeirospassos/ai/lingua-portuguesa/percurso_AI_LP_PF2/percurso_AI_LP_PF2_anexo6_TXTs-textos-multissemioticos_.pdf. Acesso em: 08 dez. 2022.

KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Rev. Bras. Educ.** [online]. n.08, p. 58-71, 1998. ISSN 1413-2478. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-24781998000200006&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 27 jan. 2023.

KENSKI, V. M. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. **Cadernos Pedagogia Universitária 7 USP**, Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação – FEUSP, nov., 2008. Disponível em: https://www.prg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_7_PAE.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023.

KENSKI, V. M. Redes, Comunidades e Educação. *In*: SALES, M. V. S. (org.). **Tecnologias digitais, redes e educação**: perspectivas contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2020.

LEITE, B. S. Princípio da aprendizagem tecnológica ativa. *In*: LEITE, B. S. (org.). **Tecnologias Digitais na Educação**: da formação à aplicação. São Paulo: Livraria da Física, 2022.

LÉVY, P. Aprender em um mundo complexo. **Folha de São Paulo**, 29 jun. 2004. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/sinapse/ult1063u859.shtml>. Acesso em: 01 set. 2022.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, J. O. Dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ep/a/YkhJTPw545x8jwpGFsXT3Ct/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jan. 2023.

LOIOLA, A. F.; BORGES, C. A pedagogia de Paulo Freire ou quando a educação se torna um ato político. *In*: GAUTHIER, C.; TARDIF, M. (orgs.). **A pedagogia: teorias e práticas da antiguidade aos nossos dias**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

LUCKESI, C. C. O educador: qual o seu papel na contemporaneidade? *In*: D'ÁVILA, C. M. (Org.). **Ser professor na contemporaneidade: desafios, ludicidade e protagonismo**. 2. ed. Curitiba: CRV, 2013.

MADUREIRA, N. L. V.; PEREIRA, M. J. A. A formação continuada de professores no ensino fundamental: um estudo sobre a percepção dos professores dos projetos Expertise e Alfamat em Belém. *In*: 39ª Reunião Nacional da ANPEd, GT13 - Educação Fundamental, 39., 2019, Niterói. **Anais [...]** Niterói: ANPEd, 2019. Disponível em:

http://39.reuniao.anped.org.br/category/trabalho/?grupo_trabalho=gt13-educacao-fundamental. Acesso em: 29 ago. 2022.

MANFREDI, S. M. **Metodologia do ensino** - diferentes concepções. [Versão preliminar] Campinas. 1993.

MARQUES, R. A resignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto da pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 3, n. 7, p. 31-46, 2020.

MARQUES, R. e FRAGUAS, T. A resignificação da educação: virtualização de emergência no contexto de pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 11, p.86159-86174, nov. 2020.

MARX, Karl. **O capital**. Vol. I – Trad. J. Teixeira Martins e Vital Moreira. Coimbra: Centelha, 1974.

MARQUES, J. B. da S.; SILVA, K. A. de G. e. Aplicativos de Mensagens Instantâneas em Contextos de Aprendizagem. **Ensino, Educação e Ciências humanas**, v.22, n.1, 2021, 38-42. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8733.2021v22n1p38-42> acesso em 13 jan. 2023.

MATO GROSSO DO SUL. Núcleo de Telessaúde. Quais são os grupos de risco para agravamento da COVID-19? **Biblioteca Virtual de Saúde**, 26 ago. 2020. Disponível em: <https://aps-repo.bvs.br/aps/quais-sao-os-grupos-de-risco-para-agravamento-da-covid-19/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

MBEMBE, A. O direito universal à respiração. Tradução de Mariana Pinto dos Santos e Marta Lança. **Buala**, 09 abr. 2020.

<http://navegacoesnasfronteirasdopensamento.blogspot.com/2020/04/achille-mbembe-o-direito-universal.html> acesso em 29/08/2022.

MEDEIROS, Z., & NASCIMENTO, S. S. (2014). Letramento digital na formação inicial de professores em um curso a distância. **Educação, Formação & Tecnologias**, 7 (2), 74-93 [Online], disponível em <https://eft-edu.com/index.php/eft/article/view/171> acesso em 29 de janeiro de 2023.

MORAN, J. **Aprendizagens e oportunidades na educação pós-pandemia**. 2020. Disponível a partir de http://www2.eca.usp.br/moran/?page_id=22 acesso em 02/01/2023.

MORAN, J. Como transformar nossas escolas: novas formas de ensinar a alunos sempre conectados. In: CARVALHO, M. T. (org.). **Educação 3.0: novas perspectivas para o Ensino**. Porto Alegre: Sinepe-RS/Unisinos, 2017.

MORAN, J. Educação em espaços flexíveis ou totalmente online. In: FERREIRA, A. de A; GUIMARÃES, A. S. (orgs.). **Educação, Tecnologia e Sociedade: Conectar Saberes** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Fi, 2021.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. In: BACICH, B; TANZI, A. T; TREVISANI, F. M. (orgs.). **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. Mudando a Educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Orgs.) **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximação jovens**. Coleção Mídias Contemporâneas. Vol. II. Ponta Grossa: Foca Fato, UEPG/PROEX, 2005.

MORETO, J. A. Formação continuada de professores — professores excelentes: proposições do Banco Mundial. **Rev Bras de Educ**, v. 25, p. e250047, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782020250047>. Acesso em: 24 de janeiro de 2023.

NEVES, I. S. V.; FIDALGO F. S. R. Trabalho docente virtual no cenário contemporâneo. In: FERREIRA, A. de A; GUIMARÃES, A. S. (orgs.). **Educação, Tecnologia e Sociedade: Conectar Saberes** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Fi, 2021.

NOGUEIRA, M. G.; PADILHA, M. A. S. Cultura digital jovem: as TIMS invadem as periferias, e agora? **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 268-286, maio/ago. 2014. ISSN 1676-2592.

NÓVOA, A. Aprendizagem não é saber muito. **Carta Capital**, 27 abr. 2015. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/educacao/antonio-novoa-aprendizagem-nao-e-saber-muito/> Acesso em: 29 ago. 2022.

NÓVOA, A. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. e84910, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623684910>. Acesso em: 04 jan. 2023.

NÓVOA, A; colaboração ALVIN, Y. **Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar**. [recurso digital]. Salvador: SEC/IAT, 2022.

OLIVEIRA, D. O.; PEREIRA, E. J. CLEMENTINO. **Trabalho docente em tempos de pandemia** – Relatório Técnico. Belo Horizonte: GESTRADO/UFMG, 2021. Disponível em: <https://gestrado.net.br/wp-content/uploads/2021/09/TRABALHO-DOCENTE-EM-TEMPOS-DE-PANDEMIA-3108-compactado.pdf> Acesso em: 02 jan. 2023.

OLIVEIRA, H. V; SOUZA, F. S. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, 2020.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico; a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 101-153, set.-dez. 2001.

OTA, M. A.; ROCHA, D. G. Personalização, gamificação e as trilhas de aprendizagem. *In:* OTA, M. A.; ROCHA, D. G.; HOFFMANN, G. **Aprendizagem digital: curadoria, metodologia e ferramentas para o novo contexto educacional**. Porto Alegre: Penso, 2021.

PAULY, E. L. Verbete Pedagogia da Autonomia. *In:* STRECK, D; REDIN, E; ZITKOSKI, J. J. (orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

PBH – PREFEITURA BELO HORIZONTE. APPIA: Horizontes da Adolescência. **Prefeitura Belo Horizonte**, 22 set. 2021c. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/appia-horizontes-da-adolescencia>. Acesso em: 09 dez. 2022.

PBH – PREFEITURA BELO HORIZONTE. APPIA: Política Pedagógica da RME/BH. **Prefeitura Belo Horizonte**, 26 ago. 2021b. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/appia-politica-pedagogica-da-rmebh>.

PBH – PREFEITURA BELO HORIZONTE. Funcionamento das Escolas. **Prefeitura Belo Horizonte**, 28 jun. 2021a. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/funcionamento-das-escolas>. Acesso em: 08 dez. 2022.

PBH – PREFEITURA BELO HORIZONTE. PBH entrega 47 mil chips para acesso à internet e cria e-mails para alunos. **Prefeitura Belo Horizonte**, 17 ago. 2021d. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/noticias/pbh-entrega-47-mil-chips-para-acesso-internet-e-cria-e-mails-para-alunos>. Acesso em: 10 nov. 2022.

PEREIRA, J. T. Educação e sociedade da informação. *In:* COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (orgs.). **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2021.

PERRENOUD, P. **Pedagogia diferenciada: das intenções à ação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PINTO, D. F. R. F. et al. O Mapa Socioeducacional como Prática Pedagógica da Educação de Qualidade Social. *In:* PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Educação. **Percursos Curriculares e Trilhas de Aprendizagens para a Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte em Tempos de Pandemia**. Belo Horizonte: Prefeitura de Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://wiki.pbh.gov.br/educacao/percursos->

[curriculares/doku.php/2_o_mapa_socioeducacional_como_pratica_pedagogica_da_educacao_de_qualidade_social](#). Acesso em: 10 dez. 2022.

RAABE, A.; BRACKMANN C.; CAMPOS, F. **Currículo de referência em tecnologia e computação**: da Educação Infantil ao Ensino Fundamental [recurso eletrônico]. 2. ed. São Paulo: Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), 2020.

RIBEIRO A. E. Nativos digitais: ficção e decalque no imaginário sobre educação e tecnologia. In: FERREIRA, A. de A; e GUIMARÃES, A. S. (orgs.). **Educação, Tecnologia e Sociedade**: Conectar Saberes [recurso eletrônico] Porto Alegre: Fi, 2021a.

RIBEIRO, A. E. **Multimodalidade, textos e tecnologias**: provocações para a sala de aula. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2021b.

RIBEIRO, A. E. Tecnologia Digital. **Glossário Ceale**, [S.d.]. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>. Acesso em: 05 dez. 2022.

RODRIGUES, N. Educação: da formação humana à construção do sujeito ético. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 76, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v22n76/a13v2276.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2022.

ROJO, R. Textos multimodais. **Glossário Ceale**, [S.d.]. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/textos-multimodais>. Acesso em: 08 dez. 2022.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

SANTOS, B. de S. O Coronavírus e a pós-pandemia: medo ou esperança, que caminho trilharemos? **Diálogos do Sul**, 13 maio 2020. Disponível em: https://dialogosdosul.operamundi.uol.com.br/analise/64671/boaventura-o-coronavirus-e-a-pos-pandemia-medo-ou-esperanca-que-caminho-trilharemos?utm_source=Di%C3%A1logos+do+Sul+Not%C3%ADcias&utm_campaign=c772cea9d0. Acesso em: 19 ago. 2022.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SBC – SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. Referenciais de Formação em Computação: Educação Básica. **SBC**, 16 ago. 2017. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/noticias/10-slideshow-noticias/1996-referenciais-de-formacao-em-computacao-educacao-basica>. Acesso em: 07 dez. 2022.

SCHUARTZ, A. S.; SARMENTO, H. B. de M. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Katálisis [online]**, 2020, v. 23, n. 03 [Acessado 29 Agosto 2022], p. 429-438, out. 2020. ISSN 1982-0259. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p429>

SCHUGURENSKY, D. Verbetes Escola Cidadã. In: STRECK, D; REDIN, E; ZITKOSKI, J. J. (orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SMED – BH – Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte. “**Percursos Curriculares e Trilhas de Aprendizagens para a Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte em Tempos de Pandemia**, E-book, [versão preliminar] 2020.

SMED – BH – Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte. “**Percursos Curriculares e Trilhas de Aprendizagens para a Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte em Tempos de Pandemia**, E-book, [versão digital] 2022. Disponível em: <https://wiki.pbh.gov.br/educacao/percursos-curriculares/doku.php/inicio> acesso em 29 jan. 2023.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na Cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.

SOUSA, Alberto B. Magistercentrismo e puerocentrismo. **Alberto Barros Sousa**, [S.d.]. Disponível em: <https://sites.google.com/site/albertobarrossousa/pedagogia/educacao/magistercentrismo>. Acesso em: 07 dez. 2021.

THAIDE J. Mediação e educação na atualidade: um diálogo com formadores de professores. *In*: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018, p. 91-105.

UFSC – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Glossário Midia-Educação. **Moodle UFSC**, [S.d.]. Disponível em: <https://moodle.ufsc.br/mod/glossary/view.php?id=575670>. Acesso em: 04 dez. 2022.

UNESCO. Connectivity: Making universal connectivity a reality. **Unesco**, [S.d.]. Disponível em: <https://globaleducationcoalition.unesco.org/home/flagships/connectivity>. Acesso em: 23 jan. 2023.

UNESCO. Education: From disruption to recovery. **Unesco**, 27 jun. 2022. Disponível em: <https://webarchive.unesco.org/web/20220627011550/https://en.unesco.org/covid19/education-response>. Acesso em: 23 jan. 2023.

UNESCO. Suplemento do marco de ação e recomendações para a reabertura das escolas: da reabertura à recuperação - recursos-chave. **Unesco**, mar. 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/13421/file/%20suplemento-marco-de-acao-e-recomendacoes-reabertura-escolas.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2023.

UNESCO. Teachers: Empowering teachers and protecting their status. **Unesco**, [S.d.]. Disponível em: <https://globaleducationcoalition.unesco.org/home/flagships/teachers>. Acesso em: 23 jan. 2023.

UNESCO. UNESCO avisa que, em todo o mundo, 117 milhões de estudantes ainda estão fora da escola. **Unesco**, 22 set. 2021. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/articles/unesco-avisa-que-em-todo-o-mundo-117-milhoes-de-estudantes-ainda-estao-fora-da-escola>. Acesso em: 23 jan. 2023.

VALENTE, J. A. Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais. *In*: VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ARANTES, F. L. (orgs.).

Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir. Campinas: NIED/UNICAMP, 2018.

VIEIRA, D; PISCHETOLA, M. A relação crítica entre a inovação pedagógica e o ensino remoto emergencial. **Rev. FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 31, n. 65, p. 42-58, jan./mar. 2022.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim** [recurso eletrônico] Tradução Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZACHARIAS, V. R. de C. Letramento digital: desafios e possibilidades para o ensino. *In:* COSCARELLI, C. V. (org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA PROFESSORAS

1. Como você organiza suas aulas em relação às metodologias de ensino-aprendizagem e aos recursos didáticos?
2. As tecnologias digitais influenciam ou não nas metodologias de ensino-aprendizagem? Se sim ou não, dê exemplos.
3. Considerando a realidade atual e observando os alunos que chegam à escola hoje, como você avalia sua formação inicial?
4. A rede de ensino de BH oferece formação continuada e/ou em serviço, no que se refere ao entendimento dos usos dos recursos tecnológicos?
 - Você participa de formações continuadas e em serviço, oferecidas pela rede de ensino de BH?
 - Acha que estas formações continuadas e em serviço são suficientes para que você possa lidar com o dia a dia da sala de aula?
 - Busca formação além daquela que é ofertada?
5. Qual a relação dessa formação com a sua prática pedagógica?
6. Quais as metodologias você utilizava antes do ensino remoto? Explique e cite exemplos.
7. Houve mudanças em suas aulas, em relação à didática, a partir do ensino remoto? Se sim, quais? Cite e exemplifique.
 - Como era o papel discente durante as aulas antes do ensino remoto?
 - Como passou a ser a partir do ensino remoto? Houve mudanças? Sim ou não? Explique e cite exemplos.
 - Qual era o papel do professor antes do ensino remoto?
 - Qual o papel do professor durante o ensino remoto? Houve mudanças? Sim ou não? Explique e cite exemplos.

APÊNDICE 2 – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA A COORDENADORA PEDAGÓGICA GERAL

1. Como você acompanha o planejamento das aulas dos professores e observa as metodologias de ensino-aprendizagem e os recursos didáticos utilizados por eles?
2. Consegue perceber se as tecnologias digitais influenciam ou não nas metodologias de ensino-aprendizagem? Se sim ou não, dê exemplos
3. Considerando a realidade atual, observando os alunos que chegam à escola hoje, como você avalia a formação inicial dos professores?
4. A rede de ensino de BH oferece formação continuada e/ou em serviço, no que se refere ao entendimento dos usos dos recursos tecnológicos?
 - Os professores participam de formações continuadas e em serviço, oferecidas pela rede de ensino de BH? Demonstram interesse? Se sim ou não, justifique.
 - Acha que estas formações continuadas e em serviço são suficientes para que o professor possa lidar com o dia a dia da sala de aula?
 - É possível saber se o professor busca formação além daquela que é ofertada?
5. Quais as metodologias utilizadas pelos professores em suas salas de aula antes do ensino remoto? Explique e cite exemplos.
6. Houve mudanças nas práticas de sala de aulas, em relação à didática, a partir do ensino remoto? Se sim, quais? Cite e exemplifique.
 - Como era o papel discente, durante as aulas antes do ensino remoto?
 - Como passou a ser a partir do ensino remoto? Houve mudanças? Sim ou não? Explique e cite exemplos.
 - Qual era o papel do professor antes do ensino remoto?
 - Qual o papel do professor durante o ensino remoto? Houve mudanças? Sim ou não? Explique e cite exemplos.

APÊNDICE 3 – QUADROS 1A E 1B - RECORTE DAS ENTREVISTAS A PARTIR DAS PERGUNTAS

QUADRO 1A - RECORTE DAS ENTREVISTAS DAS PROFESSORAS A PARTIR DAS PERGUNTAS				
QUESTÕES	PROFESSORA A	PROFESSORA B	PROFESSORA C	PROFESSORA D
1. Como você organiza suas aulas em relação às metodologias de ensino-aprendizagem e aos recursos didáticos?	<p>“Essa organização leva em conta os recursos que temos na escola e aqueles que porventura eles, os alunos, tenham em casa.</p> <p>[...] Na sala, a gente usa o computador e o Datashow</p> <p>[...] dá uma instrução de como eles podem usar os recursos que eles têm em casa.</p> <p>[...] Nas aulas a gente introduz geralmente os conteúdos com alguns vídeos, algumas pesquisas também online. Na sala de aula eu tenho diversificado bastante com jogos on-line. A gente começou a ter conhecimento dessas ferramentas, quando estava nas aulas ensino online e nós temos dado conta de manter, de dar continuidade</p>	<p>“Hoje perante é o que tem aí hoje, eu não tenho muito domínio com relação as tecnologias. Eu aprendi assim, muitas coisas com a Pandemia. A Pandemia me ajudou muito nisso, com algumas tecnologias. Mas ainda sou muito leiga [...] tenho usado mais mesmo é o retroprojeto, que está disponível na sala de aula, o computador. [...] eu tento montar as minhas aulas sempre buscando algum esclarecimento com algum conteúdo de vídeo, que já deixo separado no <i>Whats.App</i> meu comigo mesmo, que a gente aprendeu isso na Pandemia também, [...] Não consegui avançar muito além disso não. “</p>	<p>“Hoje planejar uma aula sem ter um recurso didático voltado para o uso das tecnologias, depois de uma Pandemia, depois do ensino remoto, é quase impossível, porque você vê toda facilidade que é dessa interação e como que o aluno reage de uma forma muito mais significativa para o aluno. É muito presente da vida dos nossos alunos, a questão da tecnologia, porque eles estão vivenciando isso na infância. Nós tivemos que vivenciar isso na fase mais adulta.” [...] “hoje em dia eu não consigo me ver em uma sala de aula sem eu usar esses recursos que eu uso, os tecnológicos, o computador, o Datashow, de um vídeo, eu posso falar que eles são hoje,</p>	<p>“[...] depois que teve a Pandemia nós observamos que as crianças voltaram para escola tendo muita dificuldade. E aí a gente fica pensando assim “como que eu posso fazer para que ele possa crescer mais. ” [...] “antes da Pandemia o que que eu fazia a gente utiliza, praticamente, xerox, livro, tentar desenvolver algum jogo ou outro. Agora, depois da Pandemia, [...] nós tivemos esse grande ganho foi ter uma tela em cada sala e o computador.” [...] “O que a gente não tinha antes que precisava ir no laboratório, uma vez por semana, [...] porque hoje todos os dias na sala, se você quiser você pode acessar, você pode mostrar para elas, numa linguagem bem melhor” [...]</p>

1

	no dia a dia da sala de aula. ”		recursos que uso diariamente.” [...] “hoje a tecnologia ela ajuda a gente a trabalhar o que é atual. O que o aluno está vendo, que é real para ele aquele momento. [...]”	“Não fica só abstrato.” [...] “Não fica aquele conceito assim “ah professora estou te ouvindo, mas não estou entendendo nada. ”
2. As tecnologias digitais influenciam ou não nas metodologias de ensino-aprendizagem? Se sim ou não, dê exemplos.	<p>“Sim, influenciam. Porque no cotidiano deles é o que eles têm acesso hoje em dia e não tem como a gente não conciliar nossas aulas com os novos modelos de aprendizagem.</p> <p>[...] Os que não possuem às vezes o computador em casa ou não tem um aparelho celular.</p> <p>[...] mas eles não abrem mão de utilizar essas ferramentas. A questão da autonomia e de saber usar com facilidade de acesso.”</p>	<p>“ Eu acho que influencia, porque querendo ou não ela está sendo usada ali de uma forma mais simples, mas hoje eu consigo pensar nelas para serem usadas junto com os meus objetivos dentro daquela aula. “</p>	“Correto. A todo momento.”	<p>“Influenciam. Porque, a criança de hoje ela é diferente [...] ela tem mais interesses, ela precisa de conhecer coisas novas. Não dá para a gente fazer só com ela a coisa tradicional. [...] “apesar de influenciar mexe muito com a gente, porque são coisas são novas para gente também, eu não domino totalmente as tecnologias, eu aprendo” [...]</p> <p>“Quando nós estávamos trabalhando remotamente, nós éramos obrigadas a fazer, a procurar a melhor forma para poder planejar, para poder fazer uma aula.” [...] “Agora</p>

2

				<p>que voltou no presencial [...] nós temos ainda esse desafio que é inserir essas questões, mas ao mesmo a gente lida com a questão do tempo e quando a gente estava trabalhando em casa, [...] como você ficava só por conta daquilo [...] não tinha outra coisa, eu acredito que o tempo beneficiava mais para aprendermos mais. [...]</p> <p>“querendo ou não, mesmo sabendo que a tecnologia faz parte, se não tivermos força de vontade e interesse é bem simples é bem fácil da pessoa abandonar tudo e falar “não eu vou seguir só com minha aula normal, eu seguir só com meu o livro, com meu caderno, com o jogo na folha, ” [...] “a gente tem que se dispor também aprender e desenvolver o nosso</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3

				<p>conhecimento tecnológico. A tecnologia e as mídias tudo isso agora não tem volta mais. Poder, mas, vai empobrecer bastante o ensino e as formas que a gente tem para poder ensinar.”</p>
<p>3. Considerando a realidade atual, observando os alunos que chegam à escola hoje, como você avalia sua formação inicial?</p>	<p>“Teve algum conteúdo, mas acredito que foi pouco. Não foi o suficiente. O curso, inclusive até apontava por esse avanço que nós estamos vivenciando hoje, mas a gente nem acreditava que chegaria tão rápido!</p> <p>[...] A Pandemia acelerou o processo do uso das tecnologias na escola. Se não fosse a pandemia então, talvez a escola ainda estivesse engatinhando até mesmo na nossa didática. [...]</p> <p>Agora que estamos utilizando</p>	<p>“ Precária. Muito precária. [...] Tem também a questão hoje do aprendizado das crianças. [...] A geração de hoje ela está mais exigente e é muito difícil prender a atenção dos alunos.</p> <p>[...] Eu falo por mim que não ainda tenho domínio dessa tecnologia tão avançado. Dentro do que eu consigo dominar, você prepara e mesmo assim está muito difícil chamar e prender a atenção dos alunos. ”</p>	<p>“na minha época a gente não falava em tecnologia. A gente não falava em inclusão, em inclusão digital. E isso tive que aprender no decorrer da minha vida acadêmica. Tive que ir aprendendo, aperfeiçoando, buscando, a escola trazendo.”</p> <p>[...] “a formação inicial aliás, a que eu tive, ela não se assemelha a quase nada a minha prática real de hoje, [...] você era formado para uma classe dita normal. Você não era preparada para trabalhar com esses alunos que requer um pouco mais o</p>	<p>“[...] até mesmo em cursos para educação especial estava engatinhando. Hoje eu acredito que tenha muito mais recursos. Foi mudando bastante ao longo dos anos. [...] “quando eu comecei a lecionar ainda deparei com coisas assim, que eram mais antigas, mas eu acho que de uns 6 anos, para cá, metade do percurso que eu estou, aí deu um salto e o incentivo é muito grande e diferenciado de quando eu formei. [...] “Porque tem coisa que eu não tenho muita facilidade e eles acabam me</p>

4

	estes novos os recursos que a gente consegue avaliar como eles são importantes, passa a sentir falta de alguns, avalia a necessidade de ampliação ou até mesmo da capacitação e formação que a gente deveria ter.”		conhecimento diferenciado. Então, você tem que buscar conhecimento a todo momento.	ensinando.” [...] “a gente vai aprendendo com eles, então são coisas que eles trazem para a gente” [...] “não tem jeito, ou você pega sugestão deles ou então você vai ficar bem podado nas possibilidades que a gente pode trabalhar” [...] “Eu acho bom, porque é o que eu estou falando, eles também puxam a gente, não é só a gente que entrega para eles, que pensa para eles, eles também vão me ensinando.”
4. A rede de ensino de BH oferece formação continuada e/ou em serviço, no que se refere ao entendimento dos usos dos recursos tecnológicos?	“Ofertou em alguns momentos, mas eu não digo que foi de uma forma acessível.”	“Para mim não oferece não. [...] tem o e-mail que a gente recebe e são várias informações sobre as formações [...] Mas na realidade mesmo uma aula que ensina a gente a usar as ferramentas que temos hoje na escola, não temos. Por exemplo, os tablets, por mais que seja uma ferramenta excelente, eu ainda	“A Rede até oferece. Constantemente você recebe várias opções de cursos que são ofertados, mas ao mesmo tempo que ela oferece, ela não te dá um suporte para que você possa fazer esses cursos. Muitas vezes para que você possa estudar, você tem que fazer extra horário de trabalho.	“Diretamente eu acredito que não. Depois da Pandemia nós estamos focados no reforço escolar, nessa questão da recuperação de aprendizagem” [...] [toda semana praticamente, nós recebemos um e-mail “olha esse é o esse é o curso, você pode entrar no ambiente virtual da prefeitura, você pode fazer os

5

		não consegui usá-los. [...] Esse aprendizado de verdade para quem está dentro da escola, da sala de aula não está acontecendo.”	O horário de planejamento que o professor tem durante a semana, você tem que dividir o tempo para preparar uma aula, às vezes corrigir um caderno, atender o pai. Ele não é o suficiente. Então, sim, você recebe várias opções de cursos por e-mail, que está sendo ofertando online, muitos, mas a questão do tempo para o professor fazer esse curso, ele não é pensado na prefeitura não.” [...] “fora do seu horário, porque no seu horário de trabalho você não consegue acompanhar.”	“cursos, que vão ter palestras” [...] “isso tem. Eu não posso falar que não tem. Só que não aquele incentivo” [...] “Eu acredito que a formação não é direta “gente está aqui é a formação para vocês mexerem, para vocês desenvolverem as tecnologias com os alunos em sala, usando só isso.” Não é. É geral. Entra numa parte, mas diretamente para isso não.” [...] Pode ser em algum cantinho escondido.” [...] “parte da gente mesmo, do planejamento se você quiser fazer um jogo utilizando ali, utilizando esse recurso. Mas acaba que a gente acabou voltando para confeccionar jogos, o que dá muito mais trabalho” [...]
• Você participa de formações continuadas e em serviço, oferecidas pela	“Não.”	“Não dá. Hoje na escola a gente conseguiu fazer o extraclasse remunerado. Então a gente fica 4		“Não estou participando.” [...] “as do APPIA, como as lives ficam gravadas, o que a gente

6

rede de ensino de BH?		<p>horas em casa durante a semana para estar fazendo o planejamento. [...] Nesse período eu não consigo planejar minhas aulas e ainda por cima fazer um curso. O planejamento demora. [...] Tenho que planejar a semana toda. Preparar todas as matrizes que vou dar, faço sempre um roteiro de aula.</p> <p>[...] os vídeos que eu vou passar</p> <p>[...] Na quinta-feira, em que todos os professores estão na escola e que temos planejamento também, o horário é destinado para reunião com pais, pares, coordenação e direção.</p> <p>[...] Então não dá para fazer formação “ [...]</p>		<p>faz, nós assistimos depois os Webinários [...] navegamos para buscar as opções de atividades e para inteirarmos o que que é que está sendo trabalhado.” [...] A prefeitura de Belo Horizonte sempre investiu na formação. Só que eu não sei se ao longo dos anos, se os professores foram perdendo o interesse, eu não sei. Mas hoje em dia sim praticamente tem que pagar para gente fazer alguma formação. Ninguém quer. Ano passado mesmo, a coordenação praticamente que tem que entrar lá para poder fazer [...]”</p>
<ul style="list-style-type: none"> Acha que estas formações continuadas e em serviço são suficientes para que você possa lidar com o dia 	<p>“Não, em serviço não. Eu teria que buscar em outros momentos, de forma mais é individual. Agora assim, uma</p>		<p>Não são porque acaba que às vezes eles te dão umas opções de curso que você pode fazer, mas não oferece o</p>	

7

a dia da sala de aula?	<p>formação, uma capacitação dentro do horário de trabalho, [...] dentro dos nossos projetos internos pela própria instituição, ainda não foram ofertados.”</p>		<p>equipamento.” [...] “eu vou precisar de um celular mais potente, eu vou precisar de um computador mais potente. E aí acaba o que você faz a formação e não consegue aplicar isso no dia a dia por falta do equipamento. Então, oferecer a formação e não oferecer o recurso para o professor e ineficiente, não adianta.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Busca formação além daquela que é ofertada? 	<p>“Algumas foram ofertadas pela prefeitura, mas eu não cheguei a fazer essas formações justamente devido essa questão de elas serem ofertadas dentro do projeto de trabalho mesmo, dentro do horário, dentro dessa perspectiva mesmo.”</p>	<p>“No momento não. [...] Pedindo ajuda mesmo. Assim, quando eu queria fazer um slide, tinha muita dificuldade por mais que era simples, para eu poder fazer, eu buscava a ajuda das minhas filhas e do meu esposo.”</p>	<p>“Na área tecnológica especificamente não. [...] você vai mesmo pela curiosidade. Você precisa de fazer alguma coisa, você vai no computador, quem tem adolescente em casa sabe como que é, todos já nasceram técnicos.” [...] acaba que toda hora que eu preciso de entender um processo, de entender um</p>	<p>“[...] eu faço as formações que eu tenho obrigatórias.” [...] na Pandemia eu aprendi muita coisa e depois agora que voltamos para o presencial, acabou que eu aprendi menos, mas eu não deixo assim de buscar, de assistir, de ver e ficar assim, eu não fico a margem” [...] “toda vez que eu posso, eu assisto, eu participo, porque eu gosto, eu não tenho</p>

8

			<p>programa, eu solicito para alguém que me ajuda e me mostra como que faz, me mostra o nosso caminho ali. Mas uma formação específica para aquilo que eu vou precisar, não fiz. Boa parte do que eu aprendi a fazer no computador, foi com alguém me ensinando.”</p>	<p>essa resistência toda” [...] “Eu tenho esse interesse.”</p>
<p>• Qual a relação dessa formação com a sua prática pedagógica?</p>	<p>[...] “elas me auxiliam a utilizar melhor as redes sociais com os alunos, como forma de pesquisa, como elaborar, por exemplo, o Google Forms em forma de avaliação com os alunos.” [...]</p>			<p>[...] a questão da prática é assim, [...] eu vejo que a criança a dificuldade, [...] você tenta começar com as ideias que você, as iniciais, [...] Ai você vai pelo caminho óbvio também, que é o material concreto, não entendi. [...] ‘então vamos partir para alguma coisa assim relacionado a tecnologia, ao que vocês já usam, que vocês já fazem,’ aí vem essa parte que eu encaixo. Então, já deixando bem claro</p>

9

				<p>nem sempre a tecnologia é a primeira opção. “eu sempre tento recorrer para fazer com que esteja a forma que que simplifica para eles. Na minha prática isso, tenta usar tecnologia para melhorar a aprendizagem dos conceitos que eles vão precisar. ”</p>
<p>5. Quais as metodologias você utilizava antes do ensino remoto? Explique e cite exemplos.</p>	<p>“Eu utilizava o recurso dos livros didáticos, atividades [...] em folhas, alguns jogos prontos ou que nós montávamos também através de material reciclável e outros recursos. Mas utilizavam muito pouco dos recursos tecnológicos. No máximo assim, uma questão de algum vídeo que era mais raro, [...] Levar todo o equipamento para a sala era mais difícil, [...]</p>	<p>“Era mais o quadro mesmo, mais folhas, aula expositiva, com ajuda de cartazes. Acho que antes da Pandemia era algo mais simples mesmo.”</p>	<p>“[...] o que dava para utilizar e o que os alunos davam melhor resposta para a gente era o uso das aulas pelo <i>Whats.App</i>, o aluno mandando retorno para gente das atividades feitas através de foto. [...] Você tinha que mandar de volta para o aluno, ensinar, fazer um tutorial como tirar foto do caderno. Fazer uma ligação, videochamadas. Muitas vezes você percebia que o ambiente</p>	<p>“[...] o básico e com muito papel, com livros, com muita atividade de registro, menos assim, um pouco de oralidade também, mas o registro principalmente, como forma principal de avaliação, para tudo, o registro escrito da criança. ”</p>

10

	Nós utilizávamos, mas não tanto quanto hoje.”		que o aluno estava não era propício para aquela aula, porque tinha muito barulho, não era um lugar reservado, não havia também, nem digo interesse, nem eu acho que é a palavra certa, não havia realmente condições para que o aluno estar naquele momento em determinado tipo de aula. Na hora da ligação a internet cai. [...] deu muito trabalho para os professores adequar, preparar, passar esse conteúdo através do recurso que nós tínhamos e ele quando ele foi chegando para o aluno ele foi meio que afinilando. Você abriu um leque de possibilidades, mas quando chegou aquele aluno foi muito restrita quantidade de alunos que realmente conseguiu aprender, conseguiu	
--	-----------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

11

			acompanhar as aulas. ” [...] Não é um recurso que foi ofertado pela prefeitura, ela não ofertou esse recurso para gente. Ela simplesmente deu a possibilidade para fazer isso ou aquilo. Eu não vi ninguém ganhando um computador ou um celular, um notebook, um chip que seja para poder dar aula. [...] o professor ele foi por meios próprios, recursos próprios correr atrás, buscar e ofertar para o aluno, mas infelizmente nem todos conseguiram receber essa informação ao mesmo tempo e com a mesma intensidade e muitas vezes até com os mesmos recursos. ”	
6- Houve mudanças em suas aulas, em relação a didática, a partir do ensino remoto? Se sim, quais? Cite e	“Sim. Como está hoje facilita muito o nosso trabalho. Raramente a gente não liga o computador e o Datashow em	“Mesmo ainda usando pouco as tecnologias minhas aulas estão diferentes. Por exemplo, em geografia que é complexo, em	“[...] antes a gente buscava muito formas de melhorar nossas aulas, atualizar, mas nem sempre era voltado para a área	“[...] mudou muito a minha prática agora [...] “depois da Pandemia como nós também tivemos as nossas dificuldades, a

12

<p>exemplifique.</p>	<p>sala de aula. Todas as salas têm o computador, o Datashow, caixinha de som e a internet. [...] nas aulas que a gente não planeja utilizar esse curso, sempre há momentos que a gente utiliza. [...] a minha didática o que eu acho que influenciou muito, que mudou o uso da tecnologia foi mesmo essa questão da pesquisa. Os alunos sempre vêm com muitas dúvidas, muitas curiosidades, então a ferramenta que tem ajudado muita a gente a pesquisar juntos, [...] Agora com a chegada dos tablets, já utilizei em duas aulas, uma de matemática com jogos e a outra foi uma aula de história para que eles pudessem fazer a pesquisa no</p>	<p>questão assim de mapas hoje a gente consegue ali na hora buscar uma rua e mostrar para os meninos, buscar por satélites o que que é aquilo. [...] Hoje eu consigo pensar nas minhas aulas com mais detalhes e buscar mais elementos, mais coisas, que eu consigo acrescentar que vai chamar mais atenção, vai ficar uma aula mais prazerosa de assistir. ”</p>	<p>tecnológica. [...] com a Pandemia você não teve opção, você tinha que dar aula, que você tinha que interagir, tinha que fazer reuniões, tudo através da tecnologia, sempre pelo celular, na internet. [...] quando você pensa assim “eu quero melhorar as minhas aulas de ciências” antes você pensava que fazer assim uma atividade de uma feira, de fazer uma montagem um trabalho mais manual, hoje em dia você já pensa nessa aula com um novo olhar, com a tecnologia. ” [...] “Conseguimos sair da caixinha” [...] “quando você está na sala de aula e você prepara uma aula e surge uma curiosidade, de imediato você já pode buscar informações” [...] “Eu acho o bom do recurso tecnológico é isso, você nunca fica na mesmice. Você sempre</p>	<p>gente está tentando entender as dificuldades da família, as dificuldades das crianças, mas assim, voltou tudo muito diferente, muito diferente” [...] “você continua com a mesma ideia, de que você tem que trabalhar a partir do interesse da criança, porque tem muitas crianças que tem vontade de aprender o que querem”</p>
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13

	<p>tablets e foi muito bacana.”</p>		<p>pode estar melhorando, ampliando uma aula. ” [...] “É um recurso prático, rápido e eficiente.”</p>	
<p>• Como passou a ser o papel do discente a partir do ensino remoto? Houve mudanças? Sim ou não? Explique e cite exemplos.</p>		<p>“A minha experiência com o fundamental em BH foi de um ano mesmo. [...] o jeito é mesmo muito diferente, porque eu venho de uma educação infantil de muitos anos e a abordagem com o aluno da Educação Infantil é diferente. [...] Eu fui aprendendo a lidar ali com aquele ensino fundamental, com o 4º e 5º ano, que é totalmente diferente e desafiador. [...] eu achava que o aluno antes, mesmo sem essa questão de tanta tecnologia, tão elaborado, com tantos recursos, eu sentia que conseguia segurar mais a atenção. [...] Tem as questões da família, do aprendizado e tudo, mas eu acho que a geração estava mais</p>	<p>“Então você planejar uma aula hoje e não adequar essa aula, para esse novo formato de aluno que nós temos, com essa cabeça que eles têm, com esses recursos que eles têm, que você ficar muito aboleta, então tem que acompanhar o máximo possível, porque se eu estou a 100 por hora, eles já estão a mil, com certeza.”</p>	<p>“A gente tinha mais contato com a família do que algumas crianças [...] o comportamento deles era o que a família passava para a gente. ” [...] Eles gostaram de voltar. Este ano está muito tranquilo. ” [...] dificuldade de socialização bastante, não se entrosaram de fazer aquele grupão [...]</p>

14

		envolvida que a de hoje.”		
<ul style="list-style-type: none"> Qual era o papel do professor antes do ensino remoto? 	<p>“Já tem um bom tempo que o professor não é mais detentor do saber e nem só transmissor do conhecimento, simplesmente. E também que a nossa função como professor é de facilitador dos processos de ensino-aprendizagem. Eu avalio que hoje, esse momento pós retorno da Pandemia, está estreitando mais esse papel do professor. Não é só de transmissor, mas o que facilita mesmo, o que faz uma ponte, porque os meninos chegam com bastante conhecimento na escola.</p> <p>[...] Tem que levar em conta os conhecimentos que eles já têm, as habilidades dos alunos, sem que nós pareçermos ultrapassados diante dessa geração, mas eu</p>	<p>“Era mais quadro, fala e papel e era no mais básico mesmo. Por mais que você conseguisse levar uma boa aula, mas era uma aula mais simples. No visual era mais cartazes que a gente conseguia levar para uma sala de aula, maquete que a gente conseguia confeccionar com os alunos, mas nada muito elaborado como a gente faz hoje com o uso da tecnologia. As tecnologias ajudam muito mesmo na sala de aula. Visualmente, a aula fica mais colorida, mais bonita, fica mais bem apresentável para o aluno.”</p>		<p>“O papel do professor é mais sofrido, porque é puxado, é pesado. Então, antes tínhamos nossas dificuldades sim, mas não tínhamos assim, tanto receio. A gente tratava as questões, levávamos, eu acredito, com mais segurança e com pouco de desânimo, por causa, da profissão em si, da educação.”</p>

15

	<p>vejo isso como um grande desafio</p> <p>[...] Ensino remoto [...] muitos deram conta desse modelo tão diferente, tão novo. Então, eles chegaram diferente.</p> <p>[...] vejo hoje que o professor conta mais com a família [...]</p> <p>Essa ponte entre escola e família talvez seja pelo estreitamento que a gente teve com as famílias nos grupos de <i>WhatsApp</i>. Com as famílias eu tenho mais parceria. A gente parece estar mais próxima. Distanciou, mas se aproximou de uma certa forma. Então eu acho que tem sido positiva essa questão, porque o professor não está mais tão sozinho.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Qual o papel do professor durante o ensino remoto? Houve mudanças? Sim ou 		<p>“Consigno, mas acho que está no básico também. As mesmas que eu tive. Nada muito além</p>		<p>“[...] tentamos e fizemos muitas coisas, procuramos melhorar em muitos aspectos.</p>

16

<p>não? Explique e cite exemplos.</p>		<p>também. Pelas minhas observações, pelo às vezes passo e vejo nada muito além disso mesmo, de um retroprojeter, um computador ali na sala de aula, eu acho que não passou muito disso não</p> <p>[...] rotações por estações.</p> <p>[...] São coisas assim que eu até tenho na minha cabeça, mas ainda não consegui colocar em prática em sala de aula [...] As aulas ainda são organizadas da mesma forma, com o professor lá na frente. No máximo é em dupla que assenta às vezes para fazer um trabalho, mas nada com mudanças assim muito radicais que a gente consiga assim prestar atenção.</p>	<p>Vimos como era difícil chegar até o aluno e muitas vezes não chegamos." [...] "o papel do professor [...] é crucial" [...]</p> <p>"eu acredito que os pais perceberam o que é que a escola, o que que a gente está querendo [...] eles entendem e tem dado retorno melhor." [...]</p> <p>Está muito difícil este retorno. Às vezes, nós professores reclamamos que parece que nós somos invisíveis, parece que não enxergam mais a gente [...]</p> <p>Os meninos também são muito afetivos. Eles gostam da gente, sentem falta." [...] "porque tem essas dificuldades aí e tem as nossas dificuldades pessoais." [...]</p> <p>[...] você está pensando em alguma coisa nova, que consiga atender as crianças e isso daí é questão de sensibilidade mesmo. Eu acho que voltamos</p>
---------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

17

			<p>mais humanos ainda, já éramos, mas voltamos com a sensibilidade à flor da pele e vendo muitas coisas. "</p>
QUADRO 1B - RECORTES DA ENTREVISTA DA COORDENADORA PEDAGÓGICA A PARTIR DAS PERGUNTAS			
<p>1- Como você acompanha o planejamento das aulas dos professores e observa as metodologias de ensino-aprendizagem e os recursos didáticos utilizados por eles?</p>	<p>"Elas realizam o planejamento trimestral [...] todas as atividades que elas planejam [...] com relação ao papel, aí tem que passar por mim [...] eu dou uma olhada para ver como que elas estão desenvolvendo aquelas habilidades que elas colocaram no planejamento. " [...]</p> <p>"analiso todos os itens do planejamento [...] marcando o que eu vejo que as professoras estão conseguindo trabalhar [...] "eu passei na sala a professora estava utilizando os jogos, dividiu a sala em vários grupos, então eu entro, pergunto como é que está acontecendo aquela dinâmica, elogio, vou acompanhando os meninos, vou nas mesas." [...]</p> <p>"também os materiais que precisam solicitar, por exemplo, se precisar dos tablets que agora a escola tem, se elas pensaram em usar e solicitaram passa por mim e eu pergunto como que elas estão pensando utilizar e a gente vai conversando e discutindo sempre" [...]</p> <p>Trocando ideia, sugerindo, entendendo o que que elas estão pensando e respeitando" [...]</p>		
<p>2- Consegue perceber se as tecnologias digitais influenciam ou não nas metodologias de ensino-aprendizagem? Se sim ou não, dê exemplos</p>	<p>"Eu vejo que é um ponto muito positivo e que era uma coisa que eu pensei que retornaríamos com isso no sangue, porque a gente utilizou muito e eu percebo que em pouco tempo muitos professores voltaram aos mesmos hábitos, livro e papel. Eu percebo que a maior dificuldade hoje, de trabalhar com esse resgate, dessa recomposição de aprendizagem que os alunos estão precisando, é porque muitas professoras não dão conta ainda de perceber esse leque de outras possibilidades. " [...]</p> <p>"Eu preciso ter a folha, só a folha, porque ela é importante" [...]</p> <p>"muitas professoras desesperaram, porque a criança dava conta nem do primeiro capítulo do livro" [...]</p> <p>"a Prefeitura tem todas as dificuldades, mas eu achei fantástico a possibilidade de ter o Datashow e o computador para cada sala, porque você pode fazer um jogo de alfabetização com os meninos que já estão alfabetizados e para as crianças que não estão ainda, porque o jogo permite que todos participem. É uma forma prazerosa de aprender. " [...]</p> <p>"eu não percebo muito usos" [...]</p> <p>"eu tive acesso a muitos jogos que eu não conhecia na escola, [...] eu separei jogos, físicos mesmo, para todas as turmas, e eu vejo que tem caixas que não foram mexidas até hoje. " [...]</p> <p>"eu pensei que depois de quase dois anos seria um outro olhar, outras possibilidades aplicadas em sala, eu ainda não consigo perceber essa efetividade. "</p>		

18

3- Considerando a realidade atual, observando os alunos que chegam à escola hoje, como você avalia a formação inicial dos professores?	“[...] as tecnologias quando eu estudei eram mais voltadas para tecnologia assistivas, porque era para os alunos de inclusão. [...] as possibilidades, não tinham essa linha [...] de utilizar muitos recursos em sala de aula.” [...] “a faculdade ela prepara muito pouco para prática. Aí eu vejo por isso é a importância do estágio.” [...] “É importante, porque ali no chão da sala é que você realmente consegue colocar aquela teoria toda em prática e aprender com quem já está há um tempo em sala de aula.” [...] “tinha que ser feito um estágio numa escola particular, porque muita gente prefere porque já estão trabalhando lá, mas deveria fazer na escola pública também, porque são realidades muito diferentes. [...] “é ali que a gente aprende de verdade. inclusive nas questões das relações humanas, com as crianças [...]”
4- A rede de ensino de BH oferece formação continuada e/ou em serviço, no que se refere ao entendimento dos usos dos recursos tecnológicos?	“[...] eu percebi, não sei se foi por causa da Pandemia, a utilização maior do e-mail institucional, chegaram mais possibilidade de formação” [...] “antigamente eu não lembro tanto assim, que era mais presencial.” [...] “na área especificamente tecnológica, eu não vou saber te responder, porque eu sempre gostei da área de alfabetização, mas principalmente agora, nessa questão dessa recomposição de aprendizagem, que é o que tem mais preocupado a gente” [...] “Eu não tenho recordação de ter tido nessa linha na Rede de Belo Horizonte, mas a gente está pensando de ter formações próprias da escola para poder paramentar as professoras mesmo desse conhecimento, para elas poderem estar utilizando esse recurso que é o tablet” [...] “porque eu percebo que muitas não sabem, não tem esse conhecimento mesmo, não sabem como utilizar esses recursos.” [...] “Eu sei que ela está oferecendo muitos cursos voltados para essa área mesmo de alfabetização e letramento matemático [...]”
● Os professores participam de formações continuadas e em serviço, oferecidas pela rede de ensino de BH? Demonstram interesse? Se sim ou não, justifique:	“Não. É uma sugestão.” [...] “Eu tenho tentado com as professoras, eu sempre coloco “gente tá acontecendo isso”, mas elas não retornam isso. Como é uma sugestão, a gente não pode exigir. Não é uma formação que a Prefeitura, que tem que fazer, então aí eu percebo que elas não fazem. Mesmo a gente sugerindo muito. Eu acompanho a maioria.”
● Acha que estas formações continuadas e em serviço	“Eu percebo que eles mudaram um pouco formato. Na primeira aula desse que eu estou fazendo do GTI e GTD, especificamente, para o Grupo de Trabalho Intensivo e o outro que é para o Grupo Trabalho de Mais Aprendizagem, na primeira aula foi uma coisa muito teórica.”

19

são suficientes para que o professor possa lidar com o dia a dia da sala de aula?	“[...] “Eu acredito que a Prefeitura está sim se importando em atender as demandas que Belo Horizonte está apontando, porque desde então as aulas são assim, de trazer mesmo atividades e mostrar as possibilidades e que habilidades [...] de uma atividade e todas quantas possibilidades que o professor pode trabalhar.” [...] “Ainda é muito no tradicional mesmo. Muito no papel mesmo. Dá para fazer do papel algo que não seja tradicional, mas eu acho que ainda o pessoal precisa assim pegar na mão e ensinar sabe?”
● É possível saber se o professor busca formação além daquela que é ofertada?	“Quando eu fiz o curso de metodologias ativas eu conversei com a direção antiga e falei “olha tem esse curso que é muito legal. Eu já fiz muitas aulas e eu posso encaminhar para vocês as aulas que falam sobre como fazer algo diferente, as aulas específicas.” [...] “mas enfim não foi para frente, não houve interesse.”
5- Quais as metodologias utilizadas pelos professores em suas salas de aula antes do ensino remoto? Explique e cite exemplos.	“[...] o recurso foi o <i>Whats.App</i> e também a gente abria as salas do Meet. A gente fazia aquela organização simples, porque era o que os alunos davam conta, porque nosso público é um público mais carente.” [...] “a gente não conseguiu visualizar a utilização de um recurso muito avançado.” [...] “Sugerimos links de jogos [...] para envolver a família dentro do planejamento da atividade que a gente estava trabalhando, por exemplo, uma adição que a gente trabalhou com as crianças, depois a gente enviava os links de jogos para as crianças.” [...] “Mesmo no portfólio a gente colocava ali os links, porque às vezes a família, em algum momento, poderia ter um acesso a aquilo.”
6- Houve mudanças nas práticas de sala de aulas, em relação a didática, a partir do ensino remoto? Se sim, quais? Cite e exemplifique.	“[...] eu percebo que tem professores que conseguem fazer reflexões com os meninos [...] Aquela coisa de introduzir um assunto e conseguir fazer com que o aluno participe e entenda esse processo. Tem professores assim! Eu fico encantada! Dá até vontade de sentar e assistir aula, porque elas trazem umas reflexões e as crianças conseguem construir esse conhecimento. Por outro lado, tem aqueles alunos que mesmo sentados em organizações diferentes, ou em duplas, ou trio ou em grupos, sempre estão virados para frente, para o professor e o professor só vai repassando esse conhecimento. Não pode falar, não pode fazer bagunça, não pode falar alto, porque você senta junto a conversar maior. Então psiu, psiu, psiu...” [...] “ainda está muito focada nessa questão do tradicional.” [...] “o professor digitaliza atividade e projeta no Datashow para fazer uma correção junto, uma leitura junto. Para mim é uma outra forma de utilizar a mesma atividade. Ele reproduz a atividade de uma forma maior que os meninos se enxergam melhor [...] eu acho pouco para um recurso tão bacana como esse em sala. [...] E eu vejo isso como uma prática na escola. [...] Não de todas [...] eu fico pensando que é uma tecnologia que está utilizando,

20

	mas não está sendo efetiva. Um mundo na tela do computador, tanta coisa que para enriquecer o conteúdo e não está.”
<ul style="list-style-type: none"> • Como era o papel discente, durante as aulas antes do ensino remoto? 	<p>“[...] era muito de receptor, mesmo porque muitos meninos recebiam o portfólio, faziam e entregavam. Mesmo que a gente tinha interação no grupo de <i>WhatsApp</i>, porque a gente começou a usar a sala do Meet só depois, a gente também foi experimentando as possibilidades, então, até no grupo de <i>WhatsApp</i> sempre era assim: perguntas de poucos meninos e a maior parte das vezes era devolutiva das atividades”</p> <p>[...] era mesmo no tradicional, professor mandar aquilo, você faz e devolve. ”</p>

OBS: As demais perguntas que seriam direcionadas para a CP, desdobramento da questão 6, conforme o roteiro do apêndice 1, foram respondidas ao longo da entrevista.

APÊNDICE 4 – QUESTIONÁRIO REALIZADO COM A DIREÇÃO DA ESCOLA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE O PERFIL DA ESCOLA

1- Quantos alunos a escola atende?

Resposta: *De acordo com o Sistema de Gestão Escolar - SGE em 17/11/2022 estão matriculados 401 alunos, sendo 203 pela manhã e 198 no turno da tarde.*

2- A escola funciona em quantos turnos?

Resposta: *Atualmente são dois turnos.*

3- Quais os ciclos/etapas de ensinamentos são atendidos pela escola?

Resposta: *No turno da tarde são atendidos a 1ª e 2ª etapa do 1º ciclo (1º e 2º anos) e pela manhã são atendidos a 3ª etapa do 1º ciclo e a 1ª e 2ª etapas do 2º ciclo (3º, 4º e 5º anos).*

4- Descreva rapidamente a comunidade que é atendida pela escola.

Resposta: *Hoje a escola atende 7 comunidades localizadas no entorno da escola. As comunidades são: Bairro Monte Azul, Bairro Maria Teresa, Bairro Conj. Ribeiro de Abreu, Bairro Ribeiro de Abreu – Casas Populares, Comunidade Quilombola Quilombo Mangueiras, Novo Tupi, Novo Lajedo.*

5- Cite uma característica marcante da comunidade.

Resposta: *As comunidades são bastante carentes, sendo que as crianças, cerca de 90% delas, utilizam do transporte escolar para estudarem por terem suas residências distantes da escola. O transporte escolar atualmente é pago com recurso do Caixa Escolar. A própria escola faz as cotações e contrata a empresa que presta o serviço de transporte. Observa-se que para a maioria das famílias as casas servem de dormitório, ou seja, a família trabalha e está em casa para dormir, existe uma rotatividade muito grande de alunos, pois os pais utilizam do aluguel e se mudam com frequência. É importante salientar que a maioria destes alunos tomam o café da manhã e almoçam na escola.*

6- Com relação ao quadro de turmas, quantas turmas a escola tem em 2022?

Resposta: *As turmas são distribuídas da seguinte forma: 5 turmas de 1º ano, 3 turmas de 2º ano, 2 turmas de 3º ano, 2 turmas de 4º ano e 3 turmas de 5º ano.*

7- Em relação a turmas/professores, ainda levando em consideração as classes de 4º e 5º anos, quantos professores têm atendendo estas turmas em 2022?

Resposta: *São 5 professores para o 5º ano considerando que uma das professoras é específica para o reforço escolar e 3 professoras para o 4º ano.*

8 - E observando o quadro geral da escola? Quantos professores a escola tem em 2022?

Resposta: *No turno da manhã são 12 professoras e 1 coordenador de turno e a tarde são 11 professores e 1 coordenador de turno. Contamos também com a Coordenadora Pedagógica Geral e com a Coordenadora do Programa Escola de Tempo Integral.*

9 - Como você vê as inovações que aconteceram na escola, proporcionadas pela PBH/SMED, a partir da Pandemia?

Resposta: *Com o retorno das aulas presenciais, a Secretaria Municipal de Educação – SMED – direcionou também o seu olhar para a estrutura física das escolas, possibilitando*

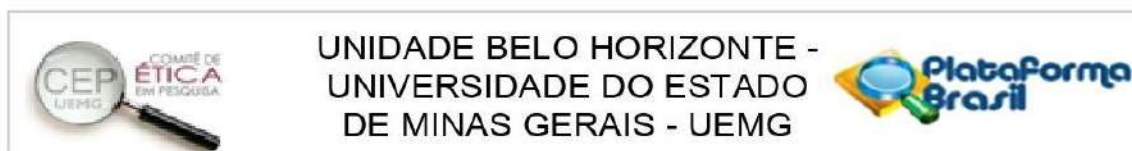
aos gestores adequarem o espaço ampliando-o e remodelando-o estruturalmente para garantir um melhor atendimento aos seus educandos. Dessa forma a EMXXXX, que já é uma escola muito bonita, aconchegante e colorida, está passando por grandes reformas, para melhor atender os alunos da regular e também do período integral, no extraturno. Antes, as crianças do contraturno eram atendidas em espaços locados pelo caixa escolar e a escola servia como ponto de apoio para esse segmento. Hoje, os espaços inutilizados dentro dos muros da escola estão sendo adequados para garantir o atendimento dessas crianças. Foi construído uma sala ampla para luta e dança com parede de espelhos, barras e piso apropriado para tal; um ateliê de artesanato com mobília móvel e cavaletes para pintura; uma arena para pequenas assembleias; uma área de convivência ao ar livre com piso emborrachado; uma varanda literária, ampliando o espaço da biblioteca; um parquinho com casa de alvenaria para faz de conta e um túnel manilhado. E considerando a manutenção do prédio todo o seu telhado foi trocado e o muro foi refeito.

Também tivemos grandes mudanças na materialidade. Refiro aqui aos recursos tecnológicos. Recebemos verba específica para aquisição de Datashow, tela e caixa de som para cada sala de aula. Os computadores que foram instalados nas salas de aula, foram os da sala de informática (10 dos 18 que lá estavam). A instalação foi feita e a internet verificada, pois a escola já possuía pontos em cada sala. Os tablets (195) chegaram da PBH e os Chromebooks (87) também receberam. A melhoria da rede de internet wi-fi foi feita pela escola (superior a 512 Kbps).

10- Sobre as formações ofertadas aos professores com relação às TDIC, a escola já se organizou para tal?

Resposta: *No segundo semestre vamos orientar o Monitor de Informática para que ele dê uma formação sobre o uso dos tablets e chromebooks para os professores, demonstrando além da funcionalidade, os aplicativos que já foram baixados nos dispositivos. O chromebooks é um dispositivo que tem uma funcionalidade muito próxima a de um aparelho celular e os professores estão com certa dificuldade de utilizá-lo, adaptando-o para o trabalho. Então, ele também vai auxiliá-los, pois o chromebooks é para uso do professor.*

APÊNDICE 5 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CONSELHO DE ÉTICA EM PESQUISA, TERMOS DE ANUÊNCIA E DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Continuação do Parecer: 5.410.733

iniciais do Ensino Fundamental, considerando o período da Pandemia do novo Coronavírus e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC.

Objetivos Secundários:

- Entender as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, nos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Analisar as metodologias de ensino-aprendizagem diante do ensino remoto, nos anos iniciais do Ensino Fundamental.
- Discutir sobre a formação dos professores, inicial, continuada e/ou em serviço, no que se refere ao entendimento dos usos dos recursos tecnológicos.
- Verificar se a formação ocorrida interfere nas aulas ministradas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos de danos à dimensão, psíquica, moral, intelectual, social e cultural do participante são mínimos. Porém caso os colaboradores sintam desconforto com as perguntas, dificuldades ou desinteresse poderão interromper sua participação na pesquisa. Seus dados serão protegidos e suas identidades serão preservadas. Os colaboradores terão esclarecimentos sobre as etapas da pesquisa e sobre o tratamento e armazenamento dos dados.

Benefícios:

Toda a pesquisa realizada será de cunho colaborativo e seus resultados pretendem ser benéficos para a comunidade escolar, ficando os mesmos disponíveis para todos os envolvidos durante a realização a investigação e para a fins acadêmicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa que pretende realizar a busca de dados por meio de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e entrevistas abertas e com roteiro de questões com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, do 4º e 5º anos e com os Coordenadores Pedagógicos, em uma escola da Regional Norte do município de Belo Horizonte, MG.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

Endereço: Rua Gonçalves Dias, 1434, sala 41, 4º andar
Bairro: Lourdes **CEP:** 31.630-900
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3916-8747 **Fax:** (31)3330-1570 **E-mail:** cep.reitoria@uemg.br



UNIDADE BELO HORIZONTE -
UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE MINAS GERAIS - UEMG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AS PRÁTICAS METODOLÓGICAS E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Pesquisador: JULIANA TOFANI DE SOUSA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57920722.2.0000.5525

Instituição Proponente: Faculdade de Educação - FaE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.410.733

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos “Apresentação do projeto”, “Objetivo da Pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” e “Comentários e Considerações sobre a pesquisa” foram retiradas dos arquivos Informações Básicas do Projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1920346.pdf de 05/04/2022) e do Projeto Detalhado (as_praticas_metodologicas_e_o_uso_das_tecnologias_digitas.pdf de 04/04/2022).

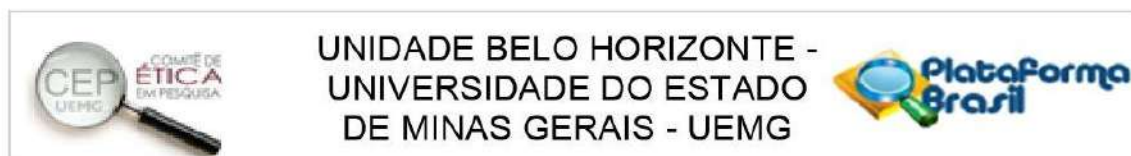
Este projeto pretende analisar como são estruturadas as aulas desenvolvidas pelos professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, considerando o período da Pandemia do novo Coronavírus e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC. Para isso, a pesquisadora buscará entender as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, analisar as metodologias de ensinoaprendizagem diante do ensino remoto, discutir sobre a formação de professores, inicial, continuada e/ou em serviço, no que se refere ao entendimento dos usos dos recursos tecnológicos; e verificar se a formação ocorrida interfere nas aulas ministradas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar como são estruturadas as aulas desenvolvidas por professores que atuam nos anos

Endereço: Rua Gonçalves Dias, 1434, sala 41, 4º andar
Bairro: Lourdes **CEP:** 31.630-900
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3916-8747 **Fax:** (31)3330-1570 **E-mail:** cep.reitoria@uemg.br



Continuação do Parecer: 5.410.733

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências, apenas sugere-se que o endereço do cep seja colocado no TCLE.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa da UEMG/BH chancela apenas aqueles dados obtidos após a aprovação do projeto junto ao CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1920346.pdf	05/04/2022 15:56:00		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	05/04/2022 15:30:03	JULIANA TOFANI DE SOUSA	Aceito
Declaração de concordância	anuencia.pdf	04/04/2022 08:03:07	JULIANA TOFANI DE SOUSA	Aceito
Outros	Roteiros_de_entrevistas.pdf	04/04/2022 07:59:27	JULIANA TOFANI DE SOUSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	04/04/2022 07:49:19	JULIANA TOFANI DE SOUSA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	as_praticas_metodologicas_e_o_uso_das_tecnologias_digitais.pdf	04/04/2022 07:49:03	JULIANA TOFANI DE SOUSA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	04/04/2022 07:48:34	JULIANA TOFANI DE SOUSA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 16 de Maio de 2022

Assinado por:
Wânia Maria de Araújo
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Gonçalves Dias, 1434, sala 41, 4º andar
Bairro: Lourdes **CEP:** 31.630-900
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3916-8747 **Fax:** (31)3330-1570 **E-mail:** cep.reitoria@uemg.br



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Eu, **Juliana Tófani de Sousa**, aluna do Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Educação - FAE/Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, portador(a) do RG MG 4 536353, residente a Rua Gervásio Lara, nº 25, bairro Nossa Senhora das Graças, CEP: 33030-550, Santa Luzia, MG, sendo meu telefone de contato (31) 986008728 vou desenvolver uma pesquisa cujo título é *As Práticas Metodológicas e o Uso das Tecnologias* cujo objetivos deste estudo são **analisar como são estruturadas as aulas desenvolvidas por professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, considerando o período da Pandemia do novo Coronavírus e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC; Entender as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, nos anos iniciais do Ensino Fundamental; analisar as metodologias de ensino-aprendizagem diante do ensino remoto, nos anos iniciais do Ensino Fundamental; discutir sobre a formação dos professores, inicial, continuada e/ou em serviço, no que se refere ao entendimento dos usos dos recursos tecnológicos e verificar se a formação ocorrida interfere nas aulas ministradas.**

Para a realização deste estudo adotaremos os seguintes procedimentos: A metodologia de pesquisa será qualitativa, envolvendo uma revisão bibliográfica de literatura, sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC, a formação de professores, as metodologias de ensino-aprendizagem. Também envolverá a revisão documental acerca do Ensino Remoto e de arquivos da escola como, o Projeto Político-Pedagógico, o Regimento Escolar, a Proposta Curricular e outros possíveis manuais de funcionamento que a Instituição tenha construído, que estejam em funcionamento e que possam contribuir para enriquecer a minha pesquisa de campo. Junto a isso também serão realizadas entrevistas semiestruturadas.

A pesquisa respeitará todas as exigências da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Gostaria de convidá-la a colaborar de forma **VOLUNTÁRIA** com esta pesquisa.

Para participar deste estudo o(a) Sr(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

Toda a pesquisa realizada será de cunho colaborativo e seus resultados pretendem ser benéficos para a comunidade escolar, ficando os mesmos disponíveis para todos os envolvidos durante a realização a investigação e para a fins acadêmicos. Os riscos de danos à dimensão, psíquica, moral, intelectual, social e cultural do participante são mínimos, caso você sinta desconforto com as perguntas, dificuldade ou desinteresse poderá interromper sua a participação na pesquisa. Seus dados serão protegidos e sua identidade será preservada. Você terá esclarecimentos sobre as etapas da pesquisa e sobre o tratamento e armazenamento dos dados. Desta forma, estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

Não existe outra forma de obter dados com relação ao procedimento em questão e que possa ser mais vantajoso do que o usado nesta pesquisa. Eu, **Juliana Tófani de Sousa**, como responsável pela condução desta pesquisa, tratarei os seus dados com o devido **profissionalismo e sigilo**, garantindo a segurança da sua privacidade. A Sr.ª tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa, e caso seja



solicitado, darei todas as informações que o(a) Sr(a) quiser saber. A Sr.ª também poderá consultar a qualquer momento o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais, responsável pela a autorização para a realização deste estudo.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para nenhum participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas, se necessário. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Eu me comprometo a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados deverão ser veiculados por meio de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível sua identificação. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Em anexo está o consentimento livre e esclarecido para ser assinado caso não tenha ficado qualquer dúvida, esse termo de consentimento será impresso em duas vias originais: sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao(à) Sr(a).

Acredito ter sido suficientemente informado(a) a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo *As Práticas Metodológicas e o uso das Tecnologias*, com o objetivo de **analisar como são estruturadas as aulas desenvolvidas por professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, considerando o período da Pandemia do novo Coronavírus e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC.**

Eu tirei todas as minhas dúvidas sobre o estudo e minha forma de participação com a pesquisadora **Juliana Tófani de Sousa** responsável pelo mesmo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade, os riscos e benefícios e a garantia de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também, que minha participação é isenta de despesas ou gratificações e que tenho garantia do acesso aos resultados, onde os meus dados apenas serão divulgados com a minha autorização. Concordo voluntariamente em participar deste estudo sabendo que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido anteriormente ao estudo.

DADOS DO VOLUNTÁRIO DA PESQUISA:

Nome Completo: -----
Endereço: -----
RG: -----
Fone: -----
E-mail: -----

DADOS DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

Nome Completo: *Juliana Tófani de Sousa*
Endereço: *R. Paraíba, 29 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, 30130-140*
RG: *MG 4 536353*
Fone: *(31) 986008728*
E-mail: ju.tofsou@gmail.com

Assinatura do pesquisador
Belo Horizonte, 30 de maio de 2022



TERMO DE ANUÊNCIA

Ilmo (a) Sr. (ª)

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada: *As Práticas Metodológicas e o Uso das Tecnologias*, a ser realizada na *Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG*, pela aluna de pós-graduação *Juliana Tófani de Sousa*, sob orientação da Prof.^ª *Dra. Juliana Cordeiro Soares Branco* com o(s) seguinte(s) objetivo(s): *Analisar como são estruturadas as aulas desenvolvidas por professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, considerando o período da Pandemia do novo Coronavírus e o uso das Tecnologias Digitais e Informação e Comunicação – TDIC; Entender as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, nos anos iniciais do Ensino Fundamental; Analisar as metodologias de ensino-aprendizagem diante do ensino remoto, nos anos iniciais do Ensino Fundamental; Discutir sobre a formação dos professores, inicial, continuada e/ou em serviço, no que se refere ao entendimento dos usos dos recursos tecnológicos; Verificar se a formação ocorrida interfere nas aulas ministradas, necessitando portanto, ter acesso a documentação escolares como: Projeto Político-Pedagógico – PPP, Regimento Escolar, Proposta Curricular e outros manuais construídos pela escola, que orientem o trabalho dos professores, além de entrevistas semiestruturadas com 4 professores e com a Coordenadora Pedagógica Geral da instituição.*

Solicitamos, também, autorização para que o nome desta instituição possa constar no relatório final bem como em futuras publicações na forma de artigo científico.

Salientamos que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo. A pesquisa não acarretará despesas para esta Instituição, sendo esta, por sua vez, voluntária.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta Diretoria, agradecemos antecipadamente a colaboração, e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessário.

Belo Horizonte, 14 de fevereiro de 2022.

Juliana Tófani de Sousa

DADOS DO VOLUNTÁRIO DA PESQUISA:

Instituição:
Endereço:
CEP:
Código da instituição:
Fone:
E-mail:

DADOS DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

Nome Completo: *Juliana Tófani de Sousa*
Endereço: *R. Gervásio Lara, nº 25*
Bairro Nossa Senhora das Graças, Santa Luzia - MG,
CEP 33030-550
RG: *MG 4 536353*
Fone: *(31) 986008738*
E-mail: ju.tofsou@gmail.com