

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

Damaris Ramson Fuhrmann Seling

**ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS
NO ENSINO REMOTO: A CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA
DIGITAL**

Santa Maria, RS
2023

Damaris Ramson Fuhrmann Seling

**ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO
REMOTO: A CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA DIGITAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Tecnologias Educacionais em Rede da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestra em Tecnologias Educacionais em Rede**.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vanessa Ribas Fialho

Santa Maria, RS
2023

Seling, Damaris Ramson Fuhrmann
Alfabetização, letramento e as tecnologias digitais no
ensino remoto: a construção de uma cartilha digital /
Damaris Ramson Fuhrmann Seling.- 2023.
96 p.; 30 cm

Orientadora: Vanessa Ribas Fialho
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em
Tecnologias Educacionais em Rede, RS, 2023

1. Covid-19 2. Ensino remoto 3. tecnologias digitais
4. letramento 5. alfabetização I. Fialho, Vanessa Ribas
II. Título.

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

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

Damaris Ramson Fuhrmann Seling

**ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO
REMOTO: A CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA DIGITAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Tecnologias Educacionais em Rede da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestra em Tecnologias Educacionais em Rede**.

Aprovado em 31 de março de 2023:

Vanessa Ribas Fialho, Dr.^a (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

João Alberto da Silva, Dr. (FURG)

Elena Maria Mallmann, Dr.^a (UFSM)

Santa Maria, RS
2023

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, ao Marlus, meu marido, por todo o apoio, e aos nossos filhos, o Lucas, que foi alfabetizado no ensino remoto, e o Nicolás que teve aulas remotas na fase inicial da educação infantil.

Aos meus pais, Ernani e Eni, que de longe ou perto, são presença e apoio.

À minha orientadora, prof.^a Dr.^a Vanessa Ribas Fialho, por todo o carinho e atenção durante esta pesquisa.

Também a todos os professores e gestores que se reinventaram no ensino remoto, especialmente, aos alfabetizadores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço...

...a Deus pela vida e pelas bênçãos pessoais e profissionais que Ele me proporcionou;

... aos meus pais que me incentivaram a estudar, desde a infância.

... ao Marlus, meu amor, que encontrou o edital do mestrado e me incentivou, desde

o envio do projeto para a seleção e durante todo o curso;

... aos meus filhos Lucas e Nicolás, hoje com 8 e 4 anos de idade, que compreenderam quando eu não podia participar de algumas atividades em família porque precisava estudar;

... à instituição em que trabalho, por permitir o ajuste de horários para que eu pudesse participar das aulas do mestrado;

... aos amigos e colegas que torceram por mim e me ajudaram de alguma forma;

... às escolas participantes da pesquisa pela acolhida, e às professoras e coordenadoras pedagógicas que responderam ao questionário proposto;

... aos avaliadores da cartilha, elaborada a partir deste estudo;

... aos professores do Programa de Pós-graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, da Universidade Federal de Santa Maria, que tornaram as aulas interativas, mesmo no Regime de Exercícios Domiciliares Especiais (REDE).

... Ao professor Dr. João Alberto da Silva e à professora Dr^a. Elena Maria Mallmann por contribuírem com a minha banca de qualificação e de defesa;

...ao professor Dr. Felipe Becker Nunes que integrou o comitê de orientação acadêmica, juntamente com a professora Dr^a. Elena Maria Mallmann.

Um agradecimento muito especial, dirijo à minha orientadora, prof^a. Dr^a. Vanessa Ribas Fialho, por ter sido tão presente durante essa caminhada, mesmo estando a cerca de 200 quilômetros de distância. A sua acolhida, através das redes sociais, aconteceu desde o dia da divulgação dos aprovados. Os contatos por WhatsApp e as reuniões pelo *Google Meet*, foram momentos de incentivo, trocas e muito aprendizado. Fica o desejo de que possamos nos encontrar presencialmente em breve! Muito obrigada por tudo!

“Letrar é mais que alfabetizar, é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto onde a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida do aluno.”

(Soares, 2003. p.23)

RESUMO

ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO: A CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA DIGITAL

AUTORA: Damaris Ramson Fuhrmann Seling
ORIENTADORA: Vanessa Ribas Fialho

A presente dissertação foi desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, linha de pesquisa 2: Gestão de Tecnologias Educacionais em Rede, da Universidade Federal de Santa Maria. O tema teve origem ainda durante o cenário da pandemia de Covid-19, com o retorno às aulas presenciais após o período de ensino remoto. Investigou-se através dele, como foram propiciadas as atividades de alfabetização e letramento para alunos de escolas públicas e privadas de Santo Ângelo/RS durante esse período atípico. Além disso, tinha como objetivo compreender o papel das tecnologias neste contexto, se as aulas foram mediadas ou não por tecnologias digitais e como foi o acesso dos estudantes no espaço pesquisado aos conteúdos escolares. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, quanto aos objetivos é descritiva, com procedimentos de levantamento. O ensino remoto já foi, por si só, um grande desafio, mas ao pensar em crianças pequenas, em idades de alfabetização, alguns professores consideraram que esse desafio ficou ainda maior. Através de questionários respondidos por coordenadoras pedagógicas e professoras alfabetizadoras, pôde-se notar que houve empenho e dedicação por parte delas para que a alfabetização e o letramento realmente acontecessem. Também foi analisado o papel das famílias e da gestão escolar neste cenário, ao observar o quanto as tecnologias ainda precisam ser inseridas no contexto escolar, pois o nível de desigualdade de acesso a elas foi ainda mais percebido durante as aulas remotas e houve carência na formação dos professores nessa área. Por se tratar de uma pesquisa de Mestrado Profissional, houve a elaboração de um produto de pesquisa, neste caso, a Cartilha: alfabetização, letramento e tecnologias digitais. Ela traz sugestões de atividades mediadas por tecnologias que podem contribuir com os planos de aula dos professores alfabetizadores. A cartilha é um Recurso Educacional Aberto, em formato digital que pode ser utilizado em diferentes sistemas de ensino, compartilhado e adaptado a cada realidade. Espera-se que esse recurso seja significativo para a alfabetização e o letramento em diversas escolas.

Palavras-chave: Alfabetização. Letramento. Covid-19. Tecnologias digitais. Ensino Remoto

ABSTRACT

LITERACY, LITERACY SKILLS AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN REMOTE EDUCATION: THE CONSTRUCTION OF A DIGITAL PRIMER

AUTHOR: Damaris Ramson Fuhrmann Seling

ADVISOR: Vanessa Ribas Fialho

The present dissertation was developed in the master's degree Program in Educational Technologies in Network, line of research 2: Management of Educational Technologies in Network, at the Federal University of Santa Maria. The theme originated during the Covid-19 pandemic scenario, with the return to face-to-face classes after the remote teaching period. It was investigated how literacy and literacy activities were provided for students from public and private schools in Santo Angelo/RS during this atypical period. In addition, it aimed to understand the role of technologies in this context, whether or not the classes were mediated by digital technologies and how was the access of students in the researched space to school contents. This is a research with a qualitative approach, of an applied nature, regarding its objectives it is descriptive, with survey procedures. The Remote teaching was already, in itself, a great challenge, but when thinking about young children, at literacy ages, some teachers considered that this challenge became even greater. Through questionnaires answered by pedagogical coordinators and literacy teachers, it could be noted that there was effort and dedication on their part so that literacy and literacy really happened. The role of families and school management in this scenario was also analyzed, when observing how much technologies still need to be inserted in the school context, since the level of inequality of access to them was even more perceived during remote classes and there was a lack of training of teachers in this area. For treating of one Professional Master's research, it was elaborated a product of research, in this case, the Booklet: literacy, literacy skills and digital technologies. It brings suggestions of activities mediated by technologies that can contribute to the lesson plans of literacy teachers. The booklet is an Open Educational Resource, in digital format that can be used in different education systems, shared and adapted to each reality. This resource is expected to be significant for literacy and literacy skills in several schools.

Keywords: Literacy. Literacy skills. Covid-19. Digital technologies. Remote Learning

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Camadas da alfabetização.....	18
FIGURA 2 – Mapa mental sobre recomposição de aprendizagens.....	33
FIGURA 3 – Tipologia da pesquisa	43
FIGURA 4 – Participantes da pesquisa e respectivas escolas	47
FIGURA 5 – Formação das participantes sobre tecnologias	49
FIGURA 6 – Conhecimento das professoras sobre tecnologias	53
FIGURA 7 – Conhecimento das Coordenadoras Pedagógicas sobre tecnologias	54
FIGURA 8 – Tecnologias nas aulas remotas	56
FIGURA 9 – Projeção de imagem em Realidade Aumentada	58
FIGURA 10 – Gráfico de respostas das coordenadoras pedagógicas sobre tecnologias no ensino remoto.....	59
FIGURA 11 – Gráfico de respostas das professoras sobre tecnologias no ensino remoto	60
FIGURA 12 – Gráfico de respostas das coordenadoras pedagógicas sobre o acesso aos conteúdos nas aulas remotas	62
FIGURA 13 – Gráfico de respostas das professoras sobre o acesso aos conteúdos nas aulas remotas	62
FIGURA 14 – Respostas das professoras sobre a alfabetização na pandemia.....	66
FIGURA 15 – Respostas das Coordenadoras Pedagógicas sobre a alfabetização na pandemia	66
FIGURA 16 – Papel das famílias na alfabetização no ensino remoto	70
FIGURA 17 – Mapa mental sobre a gestão escolar no ensino remoto	71
FIGURA 18 – <i>QR Code</i> para acesso à cartilha	77
FIGURA 19 – Página da cartilha com sugestão de história para introduzir o tema vogais e consoantes	77
FIGURA 20 – Página da cartilha com sugestão de atividade para imprimir	78
FIGURA 21 – Exemplo de edição no educolorir.com	79
FIGURA 22 – Página da cartilha com sugestões de atividades on-line	80
FIGURA 23 – Instituição em que os avaliadores da cartilha atuam	81
FIGURA 24 – Avaliação sobre a utilidade da cartilha para os planos de aula.....	82
FIGURA 25 – Nota para o produto	83

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Importância das tecnologias nas aulas, segundo as professoras	51
QUADRO 2 – Importância das tecnologias nas aulas, segundo as coordenadoras pedagógicas	52
QUADRO 3 – Aspectos positivos e limitações do ensino remoto	72
QUADRO 4 – Respostas das Coordenadoras Pedagógicas	73
QUADRO 5 – Respostas das professoras	73
QUADRO 6 – Opiniões, sugestões e feedbacks sobre a cartilha	84

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVOS	15
1.1.1 Objetivo geral:	15
1.1.2 Objetivos específicos.	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO	16
2.1.1 A alfabetização e o ensino remoto.	21
2.2 A ESCOLA E O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO	24
2.2.1 Família e escola no processo de alfabetização	24
2.2.2 Comunicação família e escola no processo de alfabetização.	26
2.2.3 A gestão escolar e a alfabetização no ensino remoto	28
2.3 TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM	34
2.3.1 Tecnologias na sociedade e na escola.	35
2.3.2 Tecnologias para ensinar e aprender	40
3. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	43
3.1 METODOLOGIA.....	43
3.2 CONTEXTO DA PESQUISA	44
3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	46
3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	47
4. ANÁLISE DE DADOS	49
4.1 O PROFESSOR E AS FERRAMENTAS DIGITAIS.....	49
4.2 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS E A ESCOLA NA PANDEMIA	55
4.3 APRENDIZAGEM NA PANDEMIA	65
5. PRODUTO DA PESQUISA	75
5.1 MODELO DE PÁGINAS DA CARTILHA	76
5.2 VALIDAÇÃO DA CARTILHA POR PARES	81
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS	89

1. INTRODUÇÃO

Um novo cenário se instaurou pelo mundo no final do ano de 2019 com os primeiros casos de Covid-19, na China. O vírus, que parecia ter atingido apenas uma parte de um país, não demorou a se espalhar mundialmente. No primeiro trimestre de 2020 chegou ao Brasil e afetou diversos setores, ao impactar diretamente a economia e a educação. Devido à disseminação da Covid-19, as aulas presenciais de todas as etapas de ensino foram suspensas em todo país, a partir do dia dezessete de março de 2020.

Com essa decisão, as escolas precisaram encontrar diferentes formas de continuar o ano letivo, através de aulas remotas, de forma síncrona ou assíncrona. A partir da proposta de ensino remoto para dar continuidade ao ano letivo de 2020, foi divulgada em diversos meios de comunicação no Rio Grande do Sul a seguinte notícia: “Aulas à distância aumentam fosso entre escolas públicas e particulares”¹. Isto levou a refletir especialmente sobre os impactos na alfabetização, considerado um período tão importante na vida escolar dos alunos. Surgiram, então, alguns questionamentos: Como as aulas aconteceriam para os alunos matriculados nas escolas particulares e para os alunos das escolas públicas? Os meios de acesso aos conteúdos escolares, utilizados pelos alunos, foram diferentes nestas escolas? Como foi o aprendizado das crianças durante o período de calamidade?

Sobre o exposto, o retorno presencial das aulas foi autorizado no Rio Grande do Sul a partir do segundo semestre de 2020, conforme os critérios estipulados para cada região e situação de casos da doença em cada município. No entanto, o ensino fundamental teve o retorno presencial autorizado a partir de outubro do mesmo ano. No município de Santo Ângelo, as escolas privadas foram autorizadas ao retorno das aulas presenciais para o ensino fundamental a partir da segunda quinzena de novembro de 2020. Contudo, essas aulas continuaram a acontecer de forma remota, pois muitas famílias não se sentiam seguras para enviar os filhos à escola ainda em um contexto pandêmico.

¹<https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2020/05/aulas-a-distancia-aumentam-fosso-entre-escolas-publicas-e-particulares-ckabhvddv006l015nlc5sjrpe.html> (acesso em 07 Abril 2021)

A instituição em que atuo como Coordenadora Pedagógica foi a primeira escola privada do município de Santo Ângelo a retornar às aulas presenciais, no dia 8 de fevereiro de 2021. Nela percebeu-se que alguns alunos, então matriculados no 2º ano, apresentaram dificuldades em revisões de conteúdos trabalhados nas aulas remotas do 1º ano, em 2020. Dessa forma, foi necessário elaborar um plano de ação para retomar esses conteúdos e sanar as principais dificuldades dando, posteriormente, continuidade às competências e habilidades previstas para o ano letivo em vigor. Em 03 março de 2021, as aulas presenciais foram novamente suspensas por uma decisão judicial, visto que o estado do RS estava na classificação de bandeira preta, ou seja, alerta máximo de contágio por Covid-19.

As aulas presenciais foram muito importantes para compreender-se como estava a aprendizagem dos educandos já matriculados na escola no ano anterior, como também dos alunos recebidos de outras instituições. Essas dificuldades percebidas nesses alunos aumentaram a preocupação com o processo de alfabetização nesse período pandêmico e, dessa forma, levaram a reflexões apresentadas nesta pesquisa.

Nesse contexto de retorno presencial, surge a inquietação que gerou esse tema de pesquisa, aliado ao sonho de fazer um dia um mestrado. A oportunidade de desenvolver este trabalho foi devida ao Regime de Exercícios Domiciliares Especiais (REDE), adotado pela Universidade Federal de Santa Maria. Caso não fosse assim, não teria condições financeiras de frequentar o mestrado devido ao local da residência, pois são mais de duzentos quilômetros de distância até a universidade. Jamais imaginei que um momento tão desafiador trouxesse a oportunidade de realizar este sonho e desenvolver tema tão relevante para a alfabetização e letramento, buscando compreender também a presença das tecnologias aliadas ao processo.

Nesse sentido, o presente estudo visou responder à seguinte problemática: de que forma a alfabetização e o letramento de alunos de primeiro e segundo ano do ensino fundamental de Santo Ângelo/RS foram propiciados nas aulas remotas? Este estudo se justifica entre os relatos de professores quanto às suas dificuldades no ensino remoto, pois constata-se o pouco conhecimento em relação às tecnologias digitais que poderiam ser recursos para as turmas de alfabetização. Como produto desta dissertação de mestrado em um programa profissional, foi elaborada uma cartilha digital com sugestões de atividades mediadas por tecnologias digitais, tanto

para aulas remotas quanto presenciais, acessível a professores de escolas públicas e privadas. Para a construção desse produto, serão apresentados a seguir os objetivos desta pesquisa.

1.1 OBJETIVOS

Para direcionar este estudo, tem-se os seguintes objetivos:

1.1.1 Objetivo geral:

Avaliar as práticas escolares no ensino remoto nos anos de 2020 e 2021 relacionadas às ferramentas digitais para a alfabetização e o letramento no município de Santo Ângelo.

1.1.2 Objetivos específicos:

- Traçar o perfil dos participantes da pesquisa sobre práticas escolares mediadas por tecnologias digitais na alfabetização durante a pandemia;
- Analisar o papel da gestão escolar no processo de alfabetização no ensino remoto e na comunicação com as famílias durante as aulas remotas;
- Elaborar uma cartilha para professores alfabetizadores com sugestões de atividades mediadas por tecnologias digitais.

Acredita-se que esses objetivos poderão contribuir com uma cartografia sobre o ensino pautado pelas tecnologias digitais em rede, o que pode aprimorar as práticas de ensino mediadas por tecnologias digitais no âmbito das diferentes modalidades e níveis da educação brasileira.

Além dessa introdução, o texto trará o referencial teórico sobre alfabetização e a alfabetização no ensino remoto, o papel da escola e da família nessa etapa e as tecnologias digitais nos processos de ensino e de aprendizagem. Também será apresentado o percurso metodológico dessa pesquisa, a análise de dados, o produto dessa pesquisa e as considerações finais desse estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, será apresentado o referencial teórico na qual se embasa esta pesquisa, desde a construção dos instrumentos da coleta de dados à análise dos dados gerados. Em um mestrado profissional, há ainda a produção de um produto que também se embasa no referencial teórico aqui apresentado. Nesse sentido, esta seção traz considerações e reflexões acerca da alfabetização e letramento no ensino remoto; a comunicação com família e escola; a gestão escolar; as tecnologias digitais nos processos de ensino e de aprendizagem na sociedade e na escola.

2.1 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

A alfabetização é considerada uma das principais aprendizagens das crianças nos anos iniciais do ensino fundamental, pois ela é a base para diversos aprendizados ao longo da vida. Albuquerque (2007) explica que a partir do século XIX a alfabetização passou a ser realizada nas escolas brasileiras. Inicialmente, utilizavam-se cartilhas que eram como livros didáticos. As letras eram ensinadas isoladamente e, posteriormente, os alunos tinham acesso a pequenos textos, os quais conseguiam ler, no entanto, não compreendiam seu significado. Algumas famílias complementavam o processo de alfabetização escolar em suas casas, com pequenas leituras ou cantigas para auxiliar na compreensão e memorização das letras e palavras.

Por volta de 1980, a forma mecanizada de alfabetizar com a memorização de sílabas e/ou palavras e/ou frases soltas, foi criticada. Passou-se a considerar os estudos de Emília Ferreiro e Ana Teberosky (1986) sobre a concepção de aprendizagem do processo de escrita, chamado de sistema alfabético. Considera-se, portanto, a partir desse período, as fases pré-silábica (escrita sem valor sonoro), silábica (escrita com valor sonoro) e alfabética (conhecimento do valor sonoro), ao compreender que a escrita é a representação dos sons.

Albuquerque (2007) ressalta que as crianças precisam compreender que as palavras escritas são correspondentes aos sons pronunciados. Por isso, enfatiza-se a importância da interação com a língua escrita em seu cotidiano para que essa

aprendizagem ocorra de maneira que seja compreendida de acordo com seus usos e funções.

Os debates sobre os usos e funções da língua escrita foram acentuados por volta dos anos 80 para conter o analfabetismo funcional devido ao uso da escrita como codificação e decodificação e pouco entendimento da informação recebida. Ao fazer uma retrospectiva de como era a alfabetização escolar, Soares (2020) menciona que até a década de 1980, os índices de analfabetismo eram muito elevados. Os alunos repetiam a então chamada primeira série até que conseguissem ler e escrever palavras ou, naquele contexto, codificar e decodificar as letras. A autora alerta que a universalização do ensino sem a devida preocupação com a democratização e qualidade de acesso a ele teve como consequência o fracasso da alfabetização. Os alunos avançavam para o ano letivo seguinte, todavia, possuíam grande dificuldade na leitura e produção de textos.

A professora Magda Soares, na década de 1990, trouxe para o Brasil o conceito de letramento, que na língua inglesa significa *literacy*. Soares (2009) explica que não basta saber ler e escrever. Segundo a autora, é necessário, também, utilizar a leitura e a escrita em práticas sociais. “Letramento é, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita” (SOARES, 2009, p.18). Ou seja, letrar vai além de alfabetizar, de adquirir um sistema de escrita. Refere-se às possibilidades de utilizar este sistema de escrita para encontrar ou fornecer informações, para lazer, imaginação, locomoção ou outras circunstâncias em que elas se aplicam, nos mais diversos suportes, complementa Soares (2020).

A autora ressalta que alfabetização e letramento são ações que não podem ser tratadas como sinônimas e nem trabalhadas isoladamente. A alfabetização e o letramento se complementam quando são trabalhados simultaneamente. Soares (2010) esclarece que uma criança sabe ler e escrever quando está alfabetizada e o letramento mostra-se nos usos sociais da escrita e como resultado da ação de ensinar e aprender. Portanto,

Ter-se apropriado da escrita é diferente de ter aprendido a ler e escrever; aprender a ler e escrever significa adquirir uma tecnologia, a de codificar a língua escrita e de decodificar a língua escrita; apropriar-se da escrita é tornar a escrita ‘própria’, ou seja, é assimilar como sua ‘propriedade’. (SOARES, 2010, p.39).

Soares (2020) apresenta de forma metafórica a alfabetização em três camadas, conforme imagem a seguir.

Figura 1 – “Camadas” da alfabetização



Fonte: adaptado de Soares (2020, p.19).

A autora esclarece que as aprendizagens se sobrepõem, formando o todo e cada aprendizagem depende da outra, para que haja a prática social da leitura e da escrita. Uma das preocupações de Soares (2020) é que ao invés de investir em melhorias da qualidade de acesso à escolarização e qualidade das práticas de leitura e escrita, essas são, muitas vezes, prejudicadas por trocas em relação às legislações escolares e, conseqüentemente, do foco da ação docente.

Os aspectos legais no Brasil que norteiam atualmente os sistemas de ensino são a Constituição Federal de 1988, que no artigo 210 determina que “serão fixados

conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (BRASIL, 1988). Outro aspecto ocorreu em 1996, quando foi homologada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que no artigo 26 faz referência que os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, e que os respectivos sistemas e estabelecimentos de ensino devem complementá-la com suas características regionais e locais. Estão em vigor, desde 2010, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN) e, nesse mesmo ano, foi lançado o Plano Nacional de Educação (PNE) que tinha, entre suas metas, a elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esta entrou em vigor em 2017, com prazo de implementação até o final de 2020.

A partir da Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006, o Ensino Fundamental foi ampliado para nove anos de duração e a matrícula das crianças no primeiro ano do ensino fundamental é obrigatória aos seis anos de idade. As DCN (BRASIL, 2013), ressaltam que nos três primeiros anos do ensino fundamental, a alfabetização precisa ser o foco principal de aprendizagem dos estudantes. A BNCC (BRASIL, 2018) enfatiza que alfabetizar precisa ser a principal meta nos dois primeiros anos do ensino fundamental, sendo este o foco das práticas pedagógicas nesta fase. Isto se justifica, pois aprender a ler e a escrever possibilitam que os estudantes construam conhecimentos para os demais componentes curriculares, bem como conquistem maior autonomia e protagonismo na vida social.

Em 2019, foi instituída a Política Nacional de Alfabetização (PNA), com o Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. Ela tem como meta diminuir os índices do analfabetismo e melhorar a qualidade da alfabetização no Brasil através do trabalho colaborativo entre famílias, professores, escolas e redes públicas de ensino. Entre os objetivos da PNA está aumentar a qualidade do ensino e da aprendizagem, em especial nos primeiros anos do ensino fundamental.

Nesse sentido, as DCN e a BNCC explicam que já nos anos iniciais do ensino fundamental a criança aprende conteúdos de diversos componentes curriculares. Isto proporciona conhecimento de mundo e possibilidade de exercitar a leitura e a escrita de forma significativa. Entende-se, com base nestes documentos, que em um ambiente voltado à alfabetização e ao letramento, há maior probabilidade de sucesso

na aprendizagem dos estudantes, bem como na aquisição de conhecimentos de outras áreas.

Embora muito marcada por um acesso desigual no Brasil, Nunes (2017) considera a educação como uma prática social, cujo alcance precisa ser para todos, a fim de que se construa uma sociedade mais justa e mais igualitária. Com base nos documentos norteadores da educação brasileira, especialmente as DCN, Nunes (2017, p. 103) reitera que “A escola da infância é a escola de brincar e de educar”, um lugar de convívio das crianças em sua plenitude. O ensino fundamental de nove anos “é o tempo da infância e da criança” (NUNES, 2017, p. 104), de forma que ela se desenvolva tendo contato com o mundo físico, com a natureza, com o conhecimento, com as tecnologias, complementa. Ele destaca também que o período de aprendizado da leitura e da escrita precisa ser embasado em práticas de humanização para que faça sentido e a criança construa esta aprendizagem com significado, autonomia e felicidade. Para tanto, é preciso considerar os diferentes tempos e formas de aprender.

Soares (2020) refere que o desenvolvimento do processo de escrita, que a criança já inicia em seus contextos sociocultural e familiar, é aprimorado e transformado em aprendizagem do sistema de escrita no ambiente escolar, com o estímulo dos professores. Nas palavras de Vygotsky,

[...] um aspecto essencial do aprendizado é o fato de ele criar a zona de desenvolvimento proximal; ou seja, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas e seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento independente de crianças. (Vygotsky, 1999, p. 118).

A partir da compreensão de desenvolvimento e aprendizagem, Soares (2020) enfatiza que ler e escrever são habilidades que se desenvolvem simultaneamente, mesmo que o foco seja a aprendizagem da escrita. Portanto, o contexto escolar é o ambiente onde precisa proporcionar os avanços do desenvolvimento de acordo com o nível que a criança tem possibilidade de alcançar.

2.1.1 A alfabetização e o ensino remoto

Devido à disseminação da Covid-19, as aulas presenciais de todas as etapas de ensino foram suspensas no Brasil, a partir do dia 17 de março de 2020. Com essa decisão, as escolas precisaram encontrar diferentes formas de continuar as aulas. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), no artigo 32, inciso 4º declara que “O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais”.

A pandemia trouxe a necessidade de distanciamento para evitar a propagação do Coronavírus. Sobre tal aspecto, Arruda (2021) descreveu que as escolas poderiam ser um espaço de amplo contágio, agravando a situação pandêmica. Assim,

Orientados a ficar em casa, alunos e professores precisaram recorrer ao Ensino Remoto, operacionalizado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), como alternativa mais viável para dar continuidade aos processos de ensino e aprendizagem. Diferente de outras pandemias do passado, a da COVID-19 ocorre num contexto em que as TIC e a internet estão disseminadas de forma ampla, desde as camadas sociais privilegiadas até as mais vulneráveis economicamente. (ARRUDA, 2021, p. 5).

O ensino remoto se tornou uma alternativa para diversas instituições de ensino darem continuidade às aulas em virtude da pandemia de Covid-19. Essa foi uma forma de oferecer um acesso temporário aos conteúdos curriculares, planejados para serem desenvolvidos em aulas presenciais, conforme descrevem Rondini, Pedro e Duarte (2020).

Peres (2020) contribui afirmando que

A atual prática pedagógica virtual, dentre outras questões, passou a exigir um docente que tenha um bom conhecimento dos recursos tecnológicos, para a utilização de ferramentas que lhe possibilite gravar aula, editar aulas, postar aulas, ministrar aulas ao vivo, disponibilizar atividades em ambientes virtuais de aprendizagem, além de outras atividades. Com isso, espera-se que o docente esteja capacitado para utilizar as diversas ferramentas tecnológicas, mas que também seja sensível sobre a importância de refletir sobre outras possibilidades de propostas educacionais, e, conseqüentemente, preparar-se para isso. (PERES, 2020, p. 26).

Grossi (2020) esclarece que, diferente da Educação a Distância, do ensino híbrido e da educação domiciliar, o ensino remoto é uma medida de caráter emergencial utilizada devido à necessidade de suspensão das aulas presenciais

durante a pandemia de Covid-19. Nas palavras de Alves (2020), ensino remoto “são práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais, como aplicativos com os conteúdos, tarefas, notificações e/ou plataformas síncronas e assíncronas” (ALVES, 2020, p. 352). É necessário, ainda, entender as expressões “assíncrona” e “síncrona”, que já faziam parte da modalidade de Educação a Distância, visto que possui regulamentação no Brasil. Conforme Mendonça e Gruber (2019), assíncronas são atividades que podem ser acessadas e realizadas pelos alunos a seu tempo e a seu modo, a exemplo de vídeos, textos e e-mails. Por outro lado, síncronas são atividades que possibilitam a interação em tempo real, por meio de videochamadas, videoconferência ou chats.

A Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, estabeleceu normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública, prevendo que as escolas em todo o país mantivessem as aulas remotas enquanto fossem necessárias. O Conselho Nacional de Educação com a Resolução Nº 2 de 10 de dezembro de 2020, no artigo 21, propôs que as atividades não presenciais na etapa dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, fossem estruturadas de forma a serem supervisionadas por um adulto em sua realização, visto que as crianças se encontram em fase de alfabetização formal. Para tanto, poderia se fazer uso de lista de atividades e exercícios, sequências didáticas, trilhas de aprendizagem, elaboração de materiais impressos compatíveis com a idade da criança para realização de atividades de leitura, desenhos, pintura, recorte, dobradura, colagem, entre outras; atividades síncronas ou assíncronas regulares, *on-line* “de acordo com a disponibilidade tecnológica e familiaridade do usuário” (BRASIL, 2020, s/p). Desde que seguissem as propostas curriculares específicas de cada etapa de ensino nas aulas, poderiam ser utilizados diferentes suportes, conforme organização de cada instituição.

Moreira, Henriques e Barros (2020, p. 352) opinaram sobre a obrigatoriedade de professores migrarem para realizar suas atividades pedagógicas no contexto digital e como isso possibilitou a continuidade do ano letivo a partir do ano 2020. Esses autores afirmam que

[...] a suspensão das atividades letivas presenciais, por todo o mundo, gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade *on-line*, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido designado por ensino remoto de emergência.

A partir da *pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras* realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR), concluiu-se: durante a pandemia de Covid-19, a internet e as Tecnologias Digitais se tornaram ainda mais relevantes para os diversos setores da sociedade, incluindo a educação. No entanto, neste mesmo período, a desigualdade de acesso a estes recursos ficou ainda mais evidente, isso também reflete no acesso aos conteúdos escolares. Além disso, Blikstein et al. (2021) identificaram esta situação e ainda acrescentam que, muitas vezes, o único recurso era um celular para toda a família, principalmente nos grupos em situação de vulnerabilidade social. Palú (2020) compartilha depoimentos de estudantes que relataram ter enfrentado outros problemas pessoais, como a perda do emprego de seus pais. Outras dificuldades destacadas são infecção pelo vírus, dificuldade de aprender sem a mediação dos professores, desmotivação e falta de convívio com os colegas. A autora conclui que a escola é um local de formação humana, que possibilita a interação e a construção do conhecimento, um local de convívio que precisa ser preservado. Ela alerta que é preciso investir em qualidade para que a educação cumpra o seu papel de emancipação humana.

Blikstein (2021) acrescentou que as crianças precisam de interação social para a sua aprendizagem. Portanto, sem interagir com os colegas ou sem a supervisão de um adulto, a criança pode não ter um aprendizado satisfatório, especialmente no ensino remoto.

Apesar das dificuldades, Macedo (2022) e a pesquisa do CETIC.BR (2020) identificaram que as redes sociais e aplicativos de mensagens foram vistos como um dos meios de interação entre os alunos e familiares durante a suspensão das aulas presenciais. Para as famílias que não tinham condições de acesso à internet foram providenciadas atividades impressas. Moreira, Henriques e Barros (2020) concluíram que houve uma falta de diretrizes para o ensino remoto por parte do Ministério da Educação. Ao fazer um comparativo de diferentes contextos, identificaram que, quando houve aulas síncronas, os professores realizaram atividades como jogos e atividades lúdicas para despertar a consciência fonológica dos estudantes. Por outro lado, com as atividades impressas, isso nem sempre foi possível. Diante dessas circunstâncias, conforme Palú (2020): o ensino remoto, principalmente na educação básica, só pode ser utilizado em casos de exceção como foi com a pandemia.

2.2 A ESCOLA E O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

Esta seção traz reflexões sobre o papel da família e da escola no processo de alfabetização das crianças. A seguir, é apresentada a importância da comunicação entre família e escola e o papel da gestão escolar no ensino remoto. Em seguida estão elencados os desafios e as possibilidades que fizeram parte desse processo no período de distanciamento físico e suspensão das aulas presenciais.

2.2.1 Família e escola no processo de alfabetização

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB n. 9.394/96) cita no Art. 12, parágrafo VI que “Os estabelecimentos de ensino, [...] terão a incumbência de: [...] articular-se com as famílias e a comunidade, criando o processo de integração da sociedade com a escola” (BRASIL, 1996). Portanto, evidencia-se que o vínculo entre família e escola precisa ser fortalecido em prol da aprendizagem dos alunos. Delors (1998) descreve que

a família constitui o primeiro lugar de toda e qualquer educação e assegura, por isso, a ligação entre o afetivo e o cognitivo, assim como a transmissão dos valores e das normas. [...] Um diálogo verdadeiro entre pais e professores é, pois, indispensável, porque o desenvolvimento harmonioso das crianças implica uma complementaridade entre educação escolar e educação familiar. (DELORS, 1998, p. 111).

Os professores são um dos principais elos entre a família e a escola. Batista, Silva e Simões (2020) afirmam que eles são os representantes centrais da escola e essenciais na educação das crianças por terem um relacionamento próximo com os estudantes. Ou seja, por meio dos professores se estabelece e se fortalece a comunicação com as famílias.

Os pais e/ou responsáveis são primordiais no acompanhamento do processo de alfabetização nas aulas presenciais e mais ainda no ensino remoto. As escolas e famílias tiveram de encontrar a alternativa que melhor se adaptasse à sua realidade para amenizar prejuízos nos processos de ensino e de aprendizagem, incluída à alfabetização.

Durante as aulas remotas, além das tarefas domiciliares, as famílias precisaram auxiliar de forma muito efetiva nas atividades escolares, portanto, convém empregar a observação feita por Laguna et al. (2020, p. 404) quando colocam que

É válido destacar que os responsáveis, pais e cuidadores em geral na sua maioria, não possuem o preparo adequado exigido para educar as crianças em casa, que envolve, dentre outros fatores, didática, conhecimentos e habilidades que proporcionem a correta educação em modo remoto. [...] A aprendizagem depende da postura existente entre o aprendiz e o ensinante, ou seja, o ser ensinante precisa abrir espaços para que a aprendizagem aconteça.

Oliveira, Gomes e Barcellos (2020) ressaltam que nem sempre os professores dominam as tecnologias digitais ou têm facilidade de acesso a elas e à internet. Nem sempre há computadores, internet e outras mídias digitais para algumas famílias. E, quando as atividades escolares são enviadas por meios físicos, nem todos os pais têm habilidade para ensinar com os estímulos necessários na primeira infância ou até disponibilidade de tempo em virtude de suas rotinas de trabalho. Por isso, os autores destacam a necessidade da presença do professor também no ensino remoto. Diante desta situação, Macedo (2022), afirma que a alfabetização não é tarefa que possa ser atribuída às famílias, precisa ser acompanhada por especialistas que são os professores.

Soares (2020) explica que para alfabetizar é necessário identificar o desenvolvimento do processo de escrita da criança, a fim de orientar as ações pedagógicas. Assim, são definidos procedimentos que estimulem as crianças a progredirem para o nível seguinte, precisam evoluir dos rabiscos ao entendimento das relações entre grafemas e fonemas. A autora reitera que o ritmo de aprendizagem dos estudantes é diferente, alguns avançam mais rapidamente que os demais. Portanto, é fundamental que os alfabetizadores conheçam a fase de cada criança para que, através do trabalho pedagógico, todas avancem. Na sala de aula, a autora sugere que as atividades sejam realizadas por todos os alunos, reunidos em grupos, de forma que colaborem uns com os outros.

No ensino remoto, Macedo (2022) constatou que houve diversas limitações para a compreensão da relação oralidade-escrita, especialmente quando esta foi trabalhada de modo assíncrono. Ao concordar com este posicionamento, Soares (2020) complementa que o estímulo dos professores auxilia a criança em fase de

alfabetização a avançar em seu desenvolvimento cognitivo e linguístico, de acordo com os níveis que ela tem condições de alcançar.

Blikstein (2021) destaca que as crianças necessitam do auxílio da escola para sua organização no tempo e no espaço e que o professor precisa ter visibilidade do que os estudantes, principalmente crianças, fazem nessa etapa.

2.2.2 Comunicação família e escola no processo de alfabetização

A relação família e escola precisa ser próxima, seja em tempos de aulas presenciais ou não, descrevem Gabriel et al. (2021). Esses autores citam que essa relação pode ter sido abalada durante a pandemia, seja pela grande demanda de atividades, tanto das famílias como dos professores. Os professores são os representantes centrais da escola e essenciais na educação das crianças por terem um relacionamento próximo com os estudantes, destacam Batista, Silva e Simões (2020).

A comunicação da família com a escola é relevante nos processos de ensino e aprendizagem, especialmente das crianças. Diante do cenário instaurado pela pandemia de Covid-19, essa comunicação precisou ser ainda mais legitimada e, para tanto, os recursos tecnológicos se tornaram grandes aliados. Guizzo, Marcelo e Müller (2020) nomearam como deslocamento a mudança de tempo e espaço da educação ocasionada pelo fechamento das escolas. Elas explicam que, com as aulas acontecendo de forma remota, “é a criança fora de lugar, assim como o adulto fora de lugar diante da criança, a partir da quarentena, com as principais instituições sociais de educação, quais sejam: a família e a escola” (GUIZZO, MARCELO E MÜLLER, 2020, p. 3).

As autoras também relatam que, durante o ensino remoto, os familiares precisaram reaprender conteúdos, além de manusear aplicativos e acessar a temática das aulas. Isso demandou tempo, tanto para o acompanhamento quanto para a realização das postagens, o que comprovaria o desempenho dos alunos mediante às atividades solicitadas, seja por meio de filmagens, fotografias ou outros meios adotados pelas instituições. Também os familiares se tornaram mediadores da relação das crianças com os professores, auxiliando-as na adaptação às aulas por meio de ferramentas virtuais.

Laguna et al. (2021) complementam que transferir a escola para os lares no ensino remoto exige tempo dos familiares, estrutura de materiais como tecnologia, ambiente para estudo, luz, além de habilidades pedagógicas, conhecimento dos conteúdos e estabilidade emocional. Por isso, a escola precisou colocar-se ao lado das famílias, auxiliando, orientando, de forma que também elas se sentissem amparadas nesse momento de reinvenção e adaptação para todos. A comunicação foi uma das formas de mediar essas situações e aprimorou a relação família e escola em tempos de distanciamento físico. Mackedanz e Silva (2021) destacaram que no contexto digital, o uso das plataformas de comunicação da escola com as famílias foi o ponto de partida do processo educacional, assim mantém-se o vínculo com os estudantes. Desse nodo, buscou-se alcançar as habilidades referentes a cada ano letivo.

Em uma pesquisa sobre a comunicação família e escola, Gabriel et al. (2021) identificaram que as escolas buscaram aprimorar este diálogo por meio de contato telefônico e mensagens em grupos *WhatsApp*. Algumas instituições também utilizaram aplicativos ou plataformas educacionais, aulas ao vivo, tendo principalmente os professores, como seres mediadores desta comunicação.

Nesse sentido, o trabalho dos professores e professoras duplicou ou até mesmo triplicou, pois além da participação na formação para trabalhar em todas essas novas ferramentas, passaram a ter que alimentar plataformas *on-line*, fazer a conferência dessas atividades, dar a devolutiva para os alunos, atender pais, alunos e equipes escolares via aplicativos, preencher o diário de classe atendendo às novas exigências, planejar e disponibilizar atividades remotas que não utilizam as tecnologias digitais para alunos que não têm acesso à internet, realizar a avaliação do processo ensino-aprendizagem nesses novos moldes. Tudo isso a partir de sua própria casa, utilizando seus próprios recursos. (PALÚ, 2020, p. 97).

Mesmo assim, a autora cita que, tanto professores quanto gestores foram submetidos a ataques de que estavam em casa recebendo seus salários sem trabalhar. Especialmente os estudantes que não tinham como acessar as aulas remotas, perceberam grande desigualdade em sua aprendizagem. Os materiais fornecidos de forma impressa nem sempre foram eficientes e os alunos sentiram falta da interação com os professores e com os colegas.

Arruda (2021, p.6) enfatizou a necessidade de a escola e a família formarem “uma teia comunicacional educativa”, ou seja, utilizarem as tecnologias de comunicação e informação (TIC) para o favorecimento do diálogo entre ambas.

Batista, Silva e Simões (2020) afirmam que os professores são essenciais na educação das crianças e que, por meio deles, estabelece-se e fortalece-se a comunicação com as famílias.

Macedo (2022) menciona que, quando os alunos não tiveram recursos tecnológicos para acessar os conteúdos das aulas, a comunicação com as famílias foi ainda mais necessária. O aplicativo *WhatsApp* foi um dos principais meios de realizar essas conversas, mesmo que, muitas vezes, elas acontecessem de forma assíncrona, devido às condições de conexão ou de os aparelhos dos quais as famílias dispunham naquele momento. Por vezes, quando a comunicação com os responsáveis era muito comprometida e os materiais eram enviados de forma impressa, foi necessário selecionar conteúdos mais simples e mais fáceis de serem compreendidos por quem desempenhava, naquela circunstância, o papel de tutor da criança, relata a autora. Destaca-se que houve, apesar de muitas limitações, uma aproximação entre as famílias e a escola, com esforços da gestão escolar e professores para manter um vínculo com os estudantes e suas famílias no contexto pandêmico.

2.2.3 A gestão escolar e a alfabetização no ensino remoto

O cenário pandêmico instaurou uma situação emergencial de continuidade das aulas de forma remota. Com o passar do tempo, os professores buscaram meios mais organizados para dar continuidade às aulas neste formato. No entanto, muitos foram os desafios também para a gestão escolar. As famílias contaram com o apoio das escolas para encontrar alternativas e meios de auxiliar nas atividades escolares em suas casas. Os professores necessitavam de auxílio para este novo contexto de ensino marcado pelo distanciamento. Segundo Peres (2020, p.24), “o gestor, além da constante preocupação com as melhorias dos índices educacionais, passou a preocupar-se com a transposição das aulas presenciais para aulas em ambientes virtuais”, seja em plataformas digitais adequadas para este fim ou através de TIC utilizadas para as aulas *on-line*.

Lück (2008) e Paro (2006) defendem a gestão escolar democrática, proporcionando autonomia e ações transformadoras para a comunidade escolar. Entre os princípios da gestão escolar, conforme Lück (2009), estão o planejamento, a organização, a liderança, a orientação, a mediação, a coordenação, o monitoramento

e a avaliação das ações, visando a aprendizagem e a formação dos estudantes. Estas precisam ser planejadas para que se tenha clareza e consistência entre os procedimentos a serem adotados. Conhecer a realidade dos estudantes e adaptar as demandas emergentes ao contexto interno e externo da escola precisam ser objetivos de quem atua na gestão escolar, enfatiza a autora, para que se tenha aprendizagem significativa e efetiva.

Planejar e refletir criticamente sobre a aprendizagem dos estudantes são ações primordiais para a gestão escolar, relembra Lück (2009). O acesso desigual às tecnologias foi um dos desafios a ser enfrentado pelas escolas em geral durante a suspensão das aulas presenciais. Dados de uma pesquisa do Instituto Anísio Teixeira (INEP, 2021), revelam que a pandemia agravou os índices de evasão escolar e prejudicou a qualidade do ensino remoto, especialmente para alunos de baixa renda. Com a pesquisa, verificou-se que 98,4% das escolas federais, 97,5% das municipais e 85,9% das estaduais ficaram fechadas em 2020. Na rede privada este número ficou em torno de 70,9%. Essa situação pôde causar o agravamento da evasão escolar.

Gatti (2020) convida para a reflexão de como os alunos voltaram para as escolas, como lidar com as defasagens da alfabetização? Quais as práticas que deram certo na pandemia e podem continuar sendo aplicadas nas aulas presenciais? Os formatos da educação serão repensados após a pandemia? As tecnologias farão parte da continuidade das atividades escolares ou ficaram apenas como ferramentas aplicadas em alguns contextos das aulas remotas?

Silva (2020) indicou que uma das maiores consequências da pandemia para a educação foi o sofrimento dos professores, com a pouca estrutura tecnológica em suas casas, nas escolas e nas famílias para o acompanhamento das atividades de forma remota. Ele se preocupa, especialmente com os estudantes da educação básica e com as famílias em situação de vulnerabilidade social, e questiona: como dar um tom de normalidade para o ensino remoto, se houve tantas dificuldades para os alunos acessarem os conteúdos? Nesses casos, aconteceu a aprendizagem ou um repasse de conteúdo? Portanto, o professor sugere que o período pós-pandemia seja de reflexão dos gestores escolares, juntamente com os professores de quais são os conteúdos essenciais para fazerem parte dos currículos de cada instituição.

Peres (2020) denota que o cenário pandêmico exigiu dos professores e dos estudantes o desenvolvimento de novas habilidades para ensinar e aprender. Ou seja,

quanto mais preparados os docentes e discentes estiverem para esta situação, melhor serão os resultados nos processos de ensino e de aprendizagem. Em suas reflexões, Silva (2020) afirma que o período pós-pandemia acarretará diferenças na organização pedagógica das escolas. Ele ainda cita que, especialmente nas escolas privadas, os professores tiveram uma intensificação do trabalho para alimentar plataformas digitais, gravar videoaulas e atender as famílias e os estudantes através de aplicativos de comunicação, além das aulas síncronas. Diante da necessidade de retomada dos estudos remotos, ele entende que há uma previsão de um “novo normal”. Portanto, seria necessário um “currículo de transição”, especialmente retomando os conteúdos estudados em casa, muitas vezes sem a possibilidade de um acompanhamento mais próximo por parte dos professores. Se as gestões escolares, juntamente com os professores, conseguirem colocar em prática estas alternativas, ele acredita que será possível uma escolarização mais humanizada e emancipatória. Assim, mostrar-se-á na prática alguns dos princípios da gestão democrática, que é a construção de um currículo o qual leva em conta as aprendizagens e as dificuldades dos estudantes (Lück, 2009).

Outra forma de superar as lacunas deixadas pela pandemia são aulas de reforço elaboradas a partir de avaliações diagnósticas dos estudantes. A própria BNCC, em vigor desde 2017, registra que

[...] as habilidades não descrevem ações ou condutas esperadas do professor, nem induzem à opção por abordagens ou metodologias. Essas escolhas estão no âmbito dos currículos e dos projetos pedagógicos, que, como já mencionado, devem ser adequados à realidade de cada sistema ou rede de ensino e a cada instituição escolar, considerando o contexto e as características dos seus alunos. (BRASIL, 2018, p.28).

Ramos (2021) citou uma pesquisa do Centro de Aprendizagem em Avaliação e Resultados para o Brasil sobre o impacto da pandemia na aprendizagem dos estudantes. A partir desse estudo, conclui-se que houve piora na aprendizagem, aumento das desigualdades e casos de abandono escolar, mesmo com o esforço de muitas escolas e professores para minimizar as consequências do ensino remoto.

O autor sugere que uma das formas de amenizar as defasagens do ensino remoto é investir na formação de professores com a finalidade de serem preparados para a elaboração de materiais que possam ser utilizados nessas situações. Também sugere que os docentes auxiliem seus alunos a estudar com autonomia. Outra

sugestão do professor é referente ao replanejamento dos anos letivos, fazendo alterações no currículo, com base em avaliações diagnósticas. Essas alterações precisam considerar conteúdos essenciais, adaptados a eventuais mudanças repentinas, seja do ensino remoto para o presencial ou vice-versa. Sugere ainda que a BNCC seja um bom norteador para selecionar os conteúdos mais relevantes, no entanto, isto precisaria ser feito não em uma escola ou rede, isoladamente, mas em nível nacional. Diante da sugestão do autor, convém refletir, se a BNCC levou vários anos para ser aprovada, esta adequação aconteceria a tempo de recuperar as aprendizagens? O documento foi aprovado em 2017 com prazo para implementação nas escolas para o ano de 2020, ou seja, durante a pandemia.

A Revista Nova Escola de 12 de maio de 2022, com reportagem de Nairim Bernardo, (2022) trouxe um exemplo do município de Sobral (CE) que é considerado referência em alfabetização no Brasil. Entre as estratégias adotadas pela rede municipal estão o atendimento individualizado para os alunos com dificuldade, formação continuada para os professores, avaliações constantes e atendimento socioemocional para alunos e professores no retorno presencial das atividades.

Bernardo (2022) menciona que professores daquela rede municipal relataram que durante as aulas remotas os estudantes receberam as atividades impressas, pois com o envio *on-line* não havia retorno das famílias nem dos estudantes. Com o retorno presencial, buscou-se meios de superação das defasagens da aprendizagem no período de ensino remoto. Professores de apoio focaram nas principais dificuldades do aluno, a fim de superá-las, foram aplicadas diversas avaliações formativas e diagnósticas e, através delas, percebeu-se que quem sabia ler letras e quem sabia ler palavras, e que houve diminuição no vocabulário e na fluência leitora dos estudantes.

A partir desses diagnósticos, foram organizadas atividades a serem trabalhadas com os alunos, trazendo-os para a escola em tempo integral, no contraturno, ou propondo atividades em pequenos grupos nas aulas para que, através da interação, houvesse trocas e aprendessem uns com os outros. Também foi mantido o contato com os familiares dos alunos para que os auxiliassem, principalmente na retomada das leituras, explana Bernardo (2022). Convém ressaltar que quanto melhor a aprendizagem da leitura e interpretação, melhor será o desempenho dos alunos na interpretação de situações-problema em matemática e dos conteúdos das demais disciplinas.

Silva e Weinman (2020) citam exemplos de ações da gestão escolar para reorganizar o currículo das escolas e adaptá-lo ao ensino remoto. Relatam ações tomadas por essas escolas para fortalecer o vínculo com as famílias e acompanhar a aprendizagem dos alunos. Entre elas estão a comunicação, iniciada pelo levantamento de quantos estudantes tinham acesso às TIC e quais necessitavam de atividades impressas, além de acompanhamento das atividades realizadas pelos alunos de forma remota. Ademais, inclui-se a realização frequente de reuniões virtuais com os familiares dos alunos e professores para elaborar estratégias de melhoria na aprendizagem dos estudantes.

Essas ações são parte da gestão democrática, pois, conforme Lück,

[...] a gestão democrática se assenta na promoção de educação de qualidade para todos os alunos, de modo que cada um deles tenha a oportunidade de acesso, sucesso e progresso educacional com qualidade, numa escola dinâmica que oferta ensino contextualizado em seu tempo e segundo a realidade atual, com perspectiva de futuro (LÜCK, 2009, p. 70).

A promoção da qualidade da educação precisa ser uma preocupação constante. A interrupção abrupta das aulas presenciais afetou a todos. O retorno presencial gerava expectativa e ansiedade em alunos, professores e familiares. Isto gerou a necessidade de ele ser pensado de forma acolhedora. Visando monitorar os impactos da pandemia, em 23 de maio de 2022, entrou em vigor o Decreto Nº 11.079, instituindo a Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens na Educação Básica. Ao longo do decreto são citadas estratégias para recuperação das aprendizagens por meio do uso de atividades pedagógicas de diagnóstico e de acompanhamento delas. Entre os procedimentos sugeridos no decreto, estão adaptações curriculares, inserção de tecnologias no âmbito escolar, inovação das instituições de ensino, formação de professores para o uso dessas tecnologias com vistas à melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem. Também são citadas a intensificação da comunicação familiar e escolar e o desenvolvimento de competências socioemocionais dos estudantes.

Nota-se que muitas dessas estratégias não deveriam ser trazidas como novidade a partir dos impactos da pandemia e, certamente, fazer parte das metas básicas das políticas públicas da educação. Assim, mais do que recuperar as

aprendizagens emergencialmente, esta seria uma preocupação constante a partir do diagnóstico das aprendizagens construídas nas escolas.

Contrapondo à ideia de recuperação, Blikstein et al. (2022, p.30) sugerem a recomposição de aprendizagem que é recomendada “[...] após situações emergenciais que causem alterações significativas na rotina escolar ou em casos de grande descompasso na aprendizagem”. Essa expressão é justificada por entenderem que, no ensino remoto, houve uma defasagem em relação à aprendizagem para muitos estudantes. Nesse caso, é necessário buscar alternativas para que os alunos desenvolvam conteúdos e habilidades considerados essenciais no ano letivo em vigor.

Figura 2 – Mapa mental sobre recomposição de aprendizagens



Fonte: autoria própria (2023).

Abe (2022) destaca que a recuperação tem como foco o que o educando não aprendeu nas oportunidades oferecidas pela escola ao longo de um determinado período. Já, a recomposição baseia-se no que o estudante precisa aprender, e as avaliações diagnósticas possibilitam a elaboração de um plano de ação pelas redes de ensino e respectivas escolas.

“Com o ensino remoto que chegou de forma pouco satisfatória para muitas pessoas, a maioria dos estudantes não teve nem a primeira oportunidade de aprender. Logo, não há como recuperar algo que não se aprendeu” (ABE, 2022, p.1). Sempre que necessário, a recomposição inclui a retomada de conteúdos, considerados essenciais, com o objetivo de impulsionar a aprendizagem dos alunos, descreve a autora.

Bernardo (2022) cita que os aspectos socioemocionais também precisam ser considerados na aprendizagem, especialmente com o contexto pós-pandêmico, de maneira que o espaço escolar se configure em um local de acolhimento e convívio afetivo. No decreto nº 11.079 são citadas estratégias motivacionais e socioemocionais dos estudantes como necessárias para a aprendizagem. Este acompanhamento também é necessário no processo de alfabetização e, por se tratar de crianças pequenas.

Gabriel et al. (2021) concluíram que os aspectos socioemocionais precisam ser observados no retorno presencial, visto que houve diferenças muito significativas nas condições de acesso aos conteúdos. Algumas escolas tinham aulas remotas com a mesma frequência do ensino presencial e através de TIC ou ambientes virtuais com uma participação imensa dos estudantes. Em outras realidades, esses conteúdos eram enviados através de apostilas e, muitas vezes, os alunos desenvolviam poucas atividades, o que tornava prejudicial sua aprendizagem. Isso se assemelha nas diferentes realidades, pois segundo a pesquisa, os professores e a gestão escolar foram em busca de seus estudantes para obterem retorno ou auxiliarem nas atividades, além de manterem vínculo com eles.

2.3 TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Em um contexto de avanços tecnológicos, convém empregar essas ferramentas como aliadas aos processos de ensino e de aprendizagem. No período de suspensão das aulas presenciais, as tecnologias digitais se tornaram aliadas para a continuidade das aulas de forma remota em algumas escolas. A desigualdade ao acesso às tecnologias precisa ser solucionada, tanto na sociedade quanto nas escolas. O cenário da pandemia agravou ainda mais o acesso a esses recursos,

especialmente no que se refere às tecnologias utilizadas no contexto educacional. Esses aspectos são abordados nesta seção.

2.3.1 Tecnologias na sociedade e na escola

Os avanços tecnológicos geraram mudanças políticas, econômicas, sociais e educacionais na sociedade contemporânea, isso gerou o que Castells (2001) nomeou como Sociedade em Rede. Conforme o autor, isto também acentuou as desigualdades, principalmente porque o acesso aos recursos como a internet não é igualitário para todas as classes.

Sales (2020) destaca que a evolução digital acelerada, principalmente a partir da década de 1980, trouxe mudanças políticas, sociais e econômicas, isso veio superar distâncias geográficas. Naturalmente, os processos de ensino e de aprendizagem precisam ser repensados, contando também com a mediação das tecnologias. Kenski (2020) acrescenta que a evolução da *Web* e das redes *on-line* na década de 1990, uniu pessoas de diversas partes do mundo, formou novas redes de comunicação e fomentou a cultura digital. A autora pontua que as conexões nas redes sociais virtuais podem isolar as pessoas de seu próprio ambiente de convívio físico. No entanto, podem viabilizar a aprendizagem participativa em diversos meios digitais, como comunidades de aprendizagens formadas por alunos e professores de diversos lugares, possibilitam novas formas de estudo e envolvem as emoções de pertencimento no meio em que estão inseridas.

Nesse contexto, Jenkis (2006) apud Angeluci (2014) denomina cultura participativa aquela que leva à promoção e à interação dos indivíduos com o meio digital e, ao mesmo tempo, desenvolve habilidades para atuação neste contexto. Dessa maneira, eles desenvolvem autonomia sobre os recursos e conteúdos digitais, não apenas ao receberem as informações, mas quando agem criticamente com elas. O autor destaca ainda a importância do letramento digital dos professores para que eles possam criar e compartilhar recursos que contribuam com o processo educativo.

A exemplo de Souza Neto e Mendes (2015), será utilizada neste estudo a expressão Tecnologias Digitais (TD), entendendo que ela abrange as Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC), no contexto atual de propagação da internet. Macedo (2022) cita que alguns estudantes, principalmente dos espaços rurais,

estiveram desconectados durante o ensino remoto. E desconectados, não apenas das tecnologias, mas das oportunidades de acessar os conteúdos, de serem alfabetizados de forma adequada. Estudantes, conforme a autora, prejudicados pela desigualdade social, ficaram afetados durante sua escolarização, sua alimentação, seu direito à educação. Nunes (2017) acrescenta que a educação, embasada nas legislações atuais, não pode esquecer “[...] do direito à aprendizagem ou do aprender, do direito a estar na escola, do direito à cidadania, cultural e política” que as crianças possuem e dos quais precisam usufruir.

Palú (2020) cita a crise na qual o mundo foi exposto em todos os setores, ao incluir a educação com o avanço do coronavírus. A diminuição de empregos devido aos altos índices de contaminação e à dificuldade de acesso à educação foi um dos principais dificultadores para as famílias menos assistidas. As consequências desta situação mostram um aumento na desigualdade de acesso aos direitos das pessoas, especialmente à educação, com o fechamento das escolas. A oferta do ensino remoto, segundo a autora, acentuou a crise educacional e social que já existia ao evidenciar que o Estado precisa investir em políticas públicas para a melhoria dos sistemas de saúde e para programas educacionais que possam contribuir para uma realidade melhor no período pós-pandemia². A fragilidade da democracia e da educação básica pública foram escancaradas pela pandemia. Diferentes plataformas digitais foram utilizadas no ensino remoto, no entanto, tornou-se necessário investir em treinamentos, pois muitos professores não estavam preparados para esse formato de ensino. Da mesma forma, Palú (2020) relata que muitos alunos não tinham sequer internet para acessar as aulas remotas com qualidade, nem um espaço adequado para estudar.

Apesar das grandes mudanças causadas pelas tecnologias na sociedade, nota-se ainda grande carência na formação de professores para a mediação através delas nos processos de ensino e de aprendizagem.

[...] estamos inseridos numa cultura digital que demanda dos professores novos saberes, práticas, costumes e valores, ou seja, novas formas de conceber, produzir e utilizar os conhecimentos, cujo papel das TD na escola, por meio da transdisciplinar e transversalidade, é promover diferentes

² Em 11 de janeiro de 2023 foi homologada a Lei 14.533 que institui a Política Nacional de Educação Digital. Esta lei visa potencializar as políticas públicas de acesso aos recursos digitais, especialmente pelas pessoas em condições mais vulneráveis, bem como a educação e capacitação digital escolar.

oportunidades para a participação efetiva dos mais diversos sujeitos do processo pedagógico, sejam eles professores, alunos, gestores, profissionais envolvidos com a educação e outros membros da comunidade educativa, como agentes ativos dessa mesma cultura digital. (SOUZA NETO e MENDES, 2015, p. 25).

Morgado et al. (2020) relatam que, com a pandemia, as lacunas sobre as TIC nas escolas ficaram ainda mais evidentes. Para superar essas discrepâncias, as autoras sugerem que é necessária uma transformação digital com o fornecimento de tecnologias atualizadas, bem como formação para que os professores se sintam preparados para empregar as tecnologias nas aulas.

A defasagem de conhecimento desses recursos fez com que muitos professores apenas transpusessem as aulas presenciais no formato *on-line*. Nem todos estavam preparados para isto, mas precisaram utilizar esses meios para tornar suas aulas eficientes para a aprendizagem dos alunos. Apesar da dedicação dos professores, Morgado et al. (2020, p. 34) entendem que o pouco conhecimento sobre as TIC “conduziram a uma cópia ‘quase fiel e integral’ do ensino presencial, com a mesma carga horária em sessões síncronas”.

Por isso, Grossi (2021) convida os professores e as escolas a refletirem sobre as tecnologias no contexto escolar, propõe dialogar sobre suas limitações, dificuldades e potencialidades quanto a esses recursos. Ela argumenta, ainda, que as TD dão apoio às aulas, mas o segredo do sucesso delas no processo de ensino e de aprendizagem não está na escolha das tecnologias. “O segredo está na alma do professor, fazendo com que a educação continue sendo humana, mesmo quando intermediada por máquinas” (GROSSI, 2021 p.10). Isto é válido tanto para aulas presenciais quanto em aulas remotas.

Diante disso, Moran, Masetto e Behrens (2003, p.14) acrescentam: “As tecnologias sozinhas não mudam a escola, mas trazem mil possibilidades de apoio ao professor e de interação com e entre os alunos”. Nessas situações atípicas, o planejamento pedagógico exige resolução criativa dos problemas ao substituir ideias tradicionais por estratégias pedagógicas diferenciadas para atender a demanda dos estudantes.

O avanço das TD não significou a desburocratização do acesso a elas, alerta Fuzer (2011). Existem barreiras digitais impostas pela desigualdade ao acesso e à apropriação desses recursos e das aprendizagens construídas a partir delas. A

inclusão digital não consiste apenas em ter acesso e saber utilizar as tecnologias, necessita-se também da compreensão das informações recebidas, bem como a protagonização para transformar em conhecimento àquilo que se acessa, não sendo apenas consumidores de conteúdo.

Blikstein (2021) relatou que uma das preocupações a respeito das tecnologias nas escolas do Brasil é que as escolas de elite possuem diversidades de investimentos em tecnologia, enquanto as públicas estão defasadas nesse sentido, desde a sua infraestrutura. Segundo ele, as tecnologias oferecem oportunidades muito relevantes para o futuro dos alunos, desde que haja políticas públicas de acesso à internet, às ferramentas digitais e à formação de professores.

Ele insiste que não basta oferecer os recursos nas escolas, também é necessário habilitar os professores para que realmente esses recursos tenham os devidos objetivos e cuidados que a educação mediada por tecnologias carece. Esclarece também que uma estrutura básica para a aplicabilidade de tecnologias digitais é imprescindível que contenha internet, dispositivos de acesso e softwares. Os vídeos, softwares e aplicativos para diversas disciplinas, são formas de aprimoramento do ensino que o deixa com características menos tradicionais.

Outra forma de integrar as tecnologias, conforme Blikstein (2021), são os espaços maker como laboratórios para incrementar significativamente a aprendizagem. O autor afirma que “As tecnologias de criação e experimentação colocam os estudantes como protagonistas e é isso que precisamos na educação de hoje” (BLIKSTEIN, 2021, p. 1).

No contexto educacional, Blikstein et al. (2021) alertam para a importância de não apenas serem utilizadas as TIC para comunicar e informar. Também salientam a necessidade de não perguntar “se” a escola deve usar tecnologias, e sim “como” pode usá-las nas aulas. Eles propõem que os professores não precisam dominar todas as ferramentas digitais existentes, mas é imprescindível que eles tenham formação para conhecer algumas delas e adaptar aos conteúdos, de forma que contribuam para a aprendizagem.

Morisso e Mallmann (2020) contrapõem os documentos, como a BNCC e as Diretrizes Curriculares em vigor, que sugerem as tecnologias tanto na educação básica quanto no ensino superior, pois, ao mesmo tempo, os próprios cursos de licenciatura são insuficientes nesse aspecto de formação inicial dos professores. Elas

destacam a Fluência Tecnológico-Pedagógica (FTP) ao considerarem a integração das tecnologias ao processo de ensino e aprendizagem. “Em outras palavras, ter fluência tecnológica significa compreender as tecnologias, criar, modificar, colaborar e compartilhar através delas” (MORISSO E MALLMANN, 2020, p.88).

A FTP também pode ser relacionada à elaboração de Recursos Educacionais Abertos (REA), como afirmam as autoras. A UNESCO (2012, p.1) definiu REA como

[...] materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições.

Leffa, Costa e Beliváqua (2019) enfatizam a importância que os professores têm de produzir os próprios materiais, pois isto é possível ser feito com baixo custo ao utilizarem tecnologias digitais que possam ser compartilhadas. Apesar do tempo que demanda essa elaboração, os autores mostram os benefícios da autoria por parte dos professores, isso contribui para o próprio aprendizado e para a aprendizagem dos alunos, pois está associado ao letramento digital:

O letramento digital traz consigo situações de comunicação nunca antes vividas por outras gerações e antecedem as inovações tecnológicas e computacionais, por exemplo, as salas de bate-papo (chat), os fóruns eletrônicos (e-foruns), e o correio eletrônico (e-mail) são formas de intercâmbio verbal. Durante as práticas sociais de comunicação revelam interações humanas pela elaboração, formatação (escrita e falada) em gêneros discursivos. (CUNHA, MOURAD e JORGE, 2021, p. 137).

Cunha, Mourad e Jorge (2021) destacam a necessidade do letramento alfabético para desenvolver nos indivíduos a habilidade de leitores e autores. Dessa forma, utilizam as informações de maneira crítica e estratégica transformando-as em conhecimento. Consequentemente, reiteram a necessidade de o letramento digital coexistir com o letramento alfabético. No ensino remoto, esses autores entendem que o letramento digital foi significativo para professores e alunos, fazendo com que os docentes valorizassem os conhecimentos prévios dos estudantes e deixassem de lado práticas e ensino tradicionais.

Sales (2020) ainda destaca que o letramento digital depende também da alfabetização e do letramento dos processos de leitura e escrita. Ou seja, ser letrado

digital abrange fazer o uso crítico e autônomo das TIC em seu cotidiano. Portanto, de acordo com Blikstein et al. (2021), o letramento digital sugere que não apenas os professores estejam conectados, mas também as crianças para que as TD contribuam efetivamente com os processos de ensino e de aprendizagem.

2.3.2 Tecnologias para ensinar e aprender

Moran, Masetto e Behrens (2003) conceituam as tecnologias educacionais como recursos pedagógicos mediadores dos processos de ensino e de aprendizagem. Assim, as diversas formas de disponibilização dos conteúdos escolares podem ser consideradas tecnologias educacionais. Costa, Beliváqua e Fialho (2020), com base em Costa et al. (2020) reforçam que as tecnologias, especialmente as educacionais, devem ser incorporadas ao currículo e ao contexto de utilização e adequadas aos estudantes que farão uso delas.

Ainda se percebe que os professores utilizam as TD para a preparação das aulas, mais do que efetivamente durante as aulas. Isso mostra a necessidade de formação continuada dos educadores, para que eles tenham habilitação adequada para a inserção das TD como fator de transformação nos processos de ensino e de aprendizagem (Souza Neto e Mendes, 2015).

Quando se fala em digital não se fala apenas em estar online, pois a própria transformação digital vai muito além do mero digital, trata-se, sobretudo, de uma transformação social e cultural, explicam Morgado et al. (2020).

Assim, uma transformação digital implica uma transformação de cultura e de práticas nas instituições educacionais e na sociedade em geral. Se a transformação digital deveria estar já num estado adiantado, a pandemia veio alertar para situações gritantes de falta de tecnologia atualizada. (MORGADO et al p.24).

Ao referir-se a essas lacunas quanto às tecnologias, Maraschin et al. (2021) destacam a relevância delas como aporte metodológico, ou seja, para o trabalho pedagógico dos professores de forma que sejam incluídas metodologias mediadas por tecnologias digitais. Blikstein (2021, p.3) entende que essas tecnologias são complementos para as aulas e preocupa-se também com o discurso de que “a pandemia acelerou a transformação digital, que a escola é analógica e que, por isso, vamos mover tudo para o digital”. Ele manifesta preocupação que, se em mais de 20

anos, alguns professores não se adaptaram às tecnologias, não seria em pouco tempo que estariam aptos a usar diversas ferramentas digitais. Essa organização depende de políticas públicas dos governos para a inserção delas nas escolas.

O pesquisador explica que uma das lições deixadas pela pandemia é que a tecnologia foi uma grande aliada para a situação emergencial de saúde como pode ser em caso de desastres naturais ou em outras situações. No entanto, muitas famílias não têm condições de manter aulas *on-line*, pois ao invés de notebooks com internet banda larga, possuem apenas celular e internet limitada. Segundo ele, neste período foi feito o possível, tanto pelas escolas, professores e famílias utilizando as tecnologias de forma emergencial. No entanto, reforça que nas escolas, o uso das tecnologias precisa ter finalidade pedagógica. “Ou seja, essas tecnologias e ferramentas devem ser usadas quando servem a um propósito pedagógico e não porque são novas ou modernas” (BLIKSTEIN, 2021, p.6). Por isso, o autor sugere aos professores não apenas utilizar as tecnologias como mais uma ferramenta expositiva, mas como um recurso que seja capaz de expandir os horizontes dos estudantes e servir como um agente de transformação nos processos de ensino e de aprendizagem.

Moran, Masetto e Behrens (2003) destacam que cada docente precisa descobrir a forma mais adequada de integrar as tecnologias em suas aulas para que sejam um meio de os alunos aprenderem melhor, diversificando-as, bem como as formas de desenvolver atividades e avaliá-las. Uma das Competências Gerais da Educação Básica propostas pela BNCC diz respeito à cultura digital, cujo objetivo é que o aluno seja capaz de

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. (BRASIL, 2018, p. 9).

Oliveira, Gomes e Barcellos (2020) elencam entraves de muitos alunos e professores das redes públicas de ensino, como falta de experiência com tecnologias, limitações de conectividade, de infraestrutura e de interação ao ambiente domiciliar. Por outro lado, destacam que não basta ter acesso aos recursos se eles não são

utilizados a favor da aprendizagem, tanto por parte dos professores quanto por parte dos alunos, especialmente para a alfabetização no ensino remoto.

Moran (2007) cita que as atividades desenvolvidas de forma *on-line* são síncronas quando se trata de estudantes iniciantes no uso destas ferramentas. Anteriormente elas eram basicamente de escrita, através de mensagens e chats, destaca. Utilizadas como recurso para as aulas remotas. Essas ferramentas já evoluíram para audiovisuais, a exemplo do *Google Meet*, muito utilizado nesse tipo de aula. Assim, facilita a utilização também pelas crianças em idade de alfabetização. Nesse contexto, “Um novo tipo de cultura, a digital, estabelece-se, com novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade” (KENSKI, 2020, p.17).

Os avanços tecnológicos transformam a sociedade como um todo, as redes sociais e digitais se interligam através de “nós”, e possibilitam o aprendizado em rede. Ou seja, por meio de recursos digitais são formadas comunidades de aprendizagem (de professores e estudantes) com o objetivo de ensinar e aprender.

Com base nesses referenciais teóricos, nota-se que as tecnologias podem contribuir muito com o processo de ensino e aprendizagem e o quanto é necessário avançar no acesso e na utilização delas. O próximo capítulo apresentará o percurso metodológico da pesquisa.

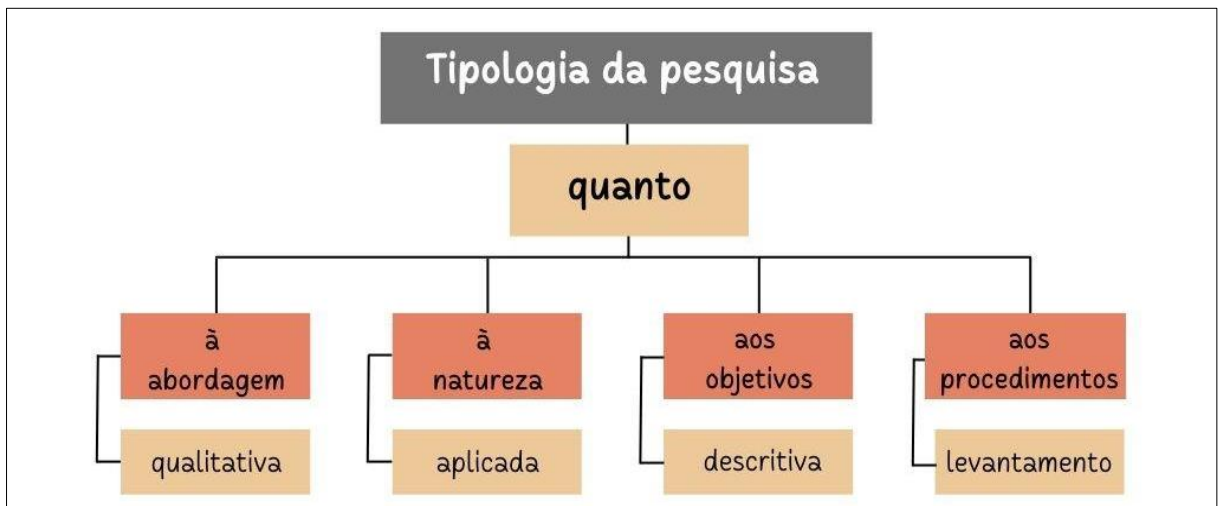
3. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Neste capítulo, será apresentada a metodologia na qual a pesquisa está baseada, o instrumento de coleta de dados, o perfil dos participantes da pesquisa e o contexto de aplicação do estudo.

3.1 METODOLOGIA

No infográfico a seguir será apresentada, resumidamente, a tipologia metodológica norteadora desta pesquisa.

Figura 3 – Tipologia da pesquisa



Fonte: autoria própria (2023).

Esse estudo foi desenvolvido a partir de abordagem qualitativa, a qual, é caracterizada por Lüdke e André (1986) como um tipo de pesquisa que envolve dados descritivos obtidos através do contato do pesquisador com a circunstância investigada, assim relata a perspectiva dos participantes. Os autores citam ainda que nesses casos, o observador pode confrontar os dados coletados entre os participantes ou com referenciais teóricos para compreender a veracidade ou não das informações obtidas.

Quanto à natureza, Prodanov e Freitas (2013, p. 51), consideram que a pesquisa aplicada “objetiva gerar conhecimentos para utilização prática dirigidos à solução de problemas específicos”. Portanto, com base nesses autores e em Gil (2008), essa pesquisa é de natureza aplicada, pois objetivou buscar conhecimentos a serem utilizados em uma determinada situação, a curto prazo. Logo, considera-se, a elaboração do produto a partir dos dados coletados a respeito das limitações e das potencialidades expostas pelos participantes como uma forma de aplicação do estudo. Espera-se que ela possa contribuir com a alfabetização e o letramento, também através da mediação das tecnologias digitais.

Conforme Gil (2008), quanto aos objetivos ela é descritiva, pois nessas situações, são descritas as características de um determinado contexto. Prodanov e Freitas (2013) retratam que as pesquisas descritivas têm como princípio o levantamento de dados. Assim, esses dados são relatados e interpretados sem manipulação ou interferência do pesquisador. Tais instrumentos de coleta de dados são acrescentados, precisam ser padronizados e o questionário é uma boa alternativa que pode ser dirigida a um grupo ou comunidade.

Segundo Flick (2009), em geral as pesquisas de levantamento são baseadas em técnicas de interrogação como, por exemplo, questionários. Essas questões precisam ser padronizadas para que as respostas dos participantes sejam analisadas com os mesmos critérios. No entanto, o autor assinala que podem conter respostas fechadas ou de texto livre. Os dados obtidos através das pesquisas de levantamento servem de base também para estudos qualitativos e pesquisas descritivas.

Gil (2002), sugere e conclui que, para as pesquisas descritivas, o levantamento é um procedimento adequado. A coleta de dados a partir de questionário, formulado com base nos objetivos em estudo, possibilita o conhecimento de uma determinada realidade ao procurar e identificar suas características.

3.2 CONTEXTO DA PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada em escolas de Santo Ângelo, município localizado na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Segundo dados do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³, possuía cerca de setenta e oito mil habitantes e em 2021, o município passou a 44 estabelecimentos de ensino fundamental, dos quais 8 são particulares. Com a pandemia de Covid-19, no Rio Grande Sul, a classificação dos índices de contágio nas regiões do estado, era por cores e as aulas do ensino fundamental só podiam ser retomadas presencialmente quando o município estivesse por, no mínimo, duas semanas com a classificação amarela, considerada como baixo índice de contaminação.

Santo Ângelo teve autorização para o retorno presencial somente a partir da segunda quinzena de novembro de 2020, por isso, a maioria das famílias optou por continuar apenas com as aulas remotas, até o término do ano letivo daquele ano. Atualmente, sou coordenadora pedagógica da educação infantil até o 2º ano do ensino fundamental em uma escola da rede privada, localizada na região central no Município.

A princípio, pretendia selecionar como participantes deste estudo, as escolas geograficamente mais próximas da instituição em que trabalho: duas escolas municipais, duas estaduais e duas particulares, sendo uma delas a instituição em que trabalho. Foram convidadas as professoras de 1º e 2º ano do ensino fundamental e a coordenadora pedagógica responsável por essas turmas em cada uma dessas instituições.

As escolas municipais atenderam a esse critério. A escola estadual mais próxima não oferece mais os anos iniciais, portanto em substituição, foi selecionada outra. A escola particular mais próxima não autorizou a realização da pesquisa, sendo necessário buscar outra instituição prontamente receptiva a esta proposta. No educandário em que trabalho, o questionário foi respondido pela coordenadora pedagógica responsável pelas turmas a partir do 3º ano do ensino fundamental, turma que cursava o segundo ano em 2020. A autorização das escolas, um total de seis, foi documentada e assinada pelos responsáveis de cada uma delas. As participantes são duas professoras e uma coordenadora pedagógica em cada escola.

Não houve financiamento para este estudo, os recursos necessários foram da própria pesquisadora. A realização desse estudo deu-se após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e está registrada com o número do parecer 5.091.352.

³ Fonte: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/santo-angelo.html>. Acesso em 05 jun.2022

Para a aprovação no CEP, ela foi registrada na Plataforma Brasil. Na sequência, foi encaminhado o projeto de pesquisa, o questionário a ser respondido pelos professores e coordenadores pedagógicos, a autorização das escolas participantes, o termo de confidencialidade e sigilo para defesa de dissertação e o Termo de Consentimento livre e esclarecido.

3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de pesquisa foi um questionário misto enviado através do *Google Formulários* para professores de 1º e 2º ano do ensino fundamental e outro para coordenadores pedagógicos que atuaram com o ensino remoto nos anos de 2020 e 2021, em escolas públicas e privadas de Santo Ângelo. Conforme descreve Gil (2008), através deste tipo de instrumento de verificação é possível obter informações dos participantes acerca de um tema investigado.

Após entregar a carta de apresentação como mestranda do PPGTER nas escolas selecionadas, oportunidade em que se esclareceu os objetivos da pesquisa, os diretores que permitiram a coleta dos dados nas respectivas instituições forneceram um documento de autorização para que professores alfabetizadores e coordenadores pedagógicos participassem deste estudo.

Algumas coordenadoras solicitaram por *WhatsApp* o *link* do *Google Forms* para que elas encaminhassem as suas professoras, outras forneceram o e-mail ou *WhatsApp* delas mesmas e das referidas professoras para envio do *link*.

As escolas que fazem parte deste estudo representam um recorte das instituições de ensino da cidade de Santo Ângelo. Essas instituições selecionadas, além de autorizarem a realização da pesquisa com as professoras e coordenadoras pedagógicas, também oferecem mais os anos iniciais do ensino fundamental, sendo duas escolas municipais, duas estaduais e duas particulares.

Todos os questionários foram respondidos voluntariamente, após as participantes terem obtido conhecimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Com algumas professoras e coordenadoras foi feito mais de um contato a fim de lembrá-las da pesquisa. Algumas pediram mais tempo por estarem em período de final de ano letivo. Outras, responderam nas férias ou no retorno do ano letivo de 2022, por isso, o tempo de respostas se tornou mais extenso, entre novembro

de 2021 a março de 2022. As participantes são seis coordenadoras pedagógicas e doze professoras do 1º e 2º anos do Ensino Fundamental.

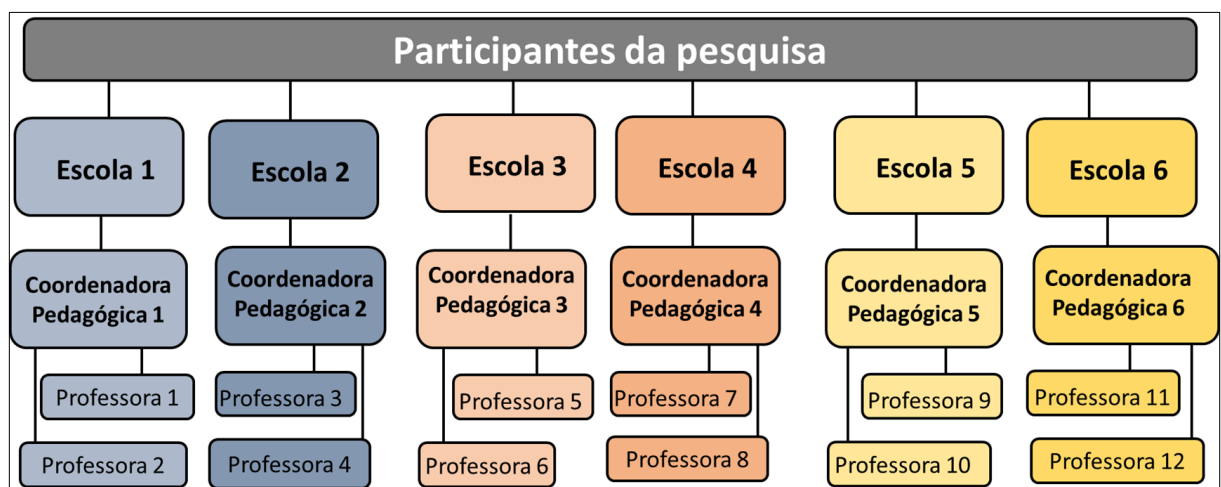
O questionário, tanto para as professoras quanto para as coordenadoras, foi dividido em seções, iniciado pela seção ‘quem sou eu’, na qual as participantes responderam sobre seu tempo de desempenho na alfabetização. Cinco Coordenadoras Pedagógicas trabalham há mais de 5 anos com alfabetização e uma delas trabalhou pela primeira vez no ano de 2021. O ambiente de expediente durante o período de ensino remoto foi em casa. Segundo as respostas de quatro entre as 6 coordenadoras pedagógicas, uma delas continuou a trabalhar na escola e outra trabalhou em casa e na escola.

A seção 1 do questionário foi utilizada para traçar o perfil dos participantes, por isso, a análise de dados iniciou na segunda seção que trata sobre “O professor e o uso de ferramentas digitais”.

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A figura a seguir mostra um esboço das instituições participantes e as representantes de cada uma delas:

Figura 4 — Participantes da pesquisa e respectivas escolas



Fonte: autoria própria (2022).

As escolas foram numeradas aleatoriamente, bem como as coordenadoras e as professoras referentes a cada instituição. O objetivo é preservar tanto os nomes das escolas quanto a identidade dos participantes do estudo. Todas são mulheres, as coordenadoras pedagógicas e as professoras. As coordenadoras pedagógicas terão a sigla CP e um número, por exemplo, CP1, que é a Coordenadora Pedagógica da escola 1 e assim por diante (CP2: Coordenadora Pedagógica da escola 2). A identificação das professoras será P, seguido dos números de 1 a 12, sendo este o total de professoras e duas de cada escola. (P1 que é a professora 1, P12 que é professora 12). Entende-se que essa amostra seja representativa das diferenças entre os contextos de cada escola, mas que também poderá trazer dados mais amplos sobre a alfabetização no município.

Inicialmente buscou-se traçar o perfil dos participantes. O ambiente de trabalho durante o período de ensino remoto foi em casa, segundo as respostas de quatro das 6 coordenadoras pedagógicas, uma delas continuou trabalhando na escola e outra em casa e na escola. Cinco Coordenadoras Pedagógicas trabalham há mais de 5 anos com alfabetização e uma delas pela primeira vez no ano de 2021. Sete professoras trabalham há mais de 5 anos como alfabetizadoras, três há menos de 5 anos e duas delas com essas turmas pela primeira vez em 2021. Durante a pandemia, apenas uma das professoras informou que trabalhou em casa e na escola. As demais informaram que realizaram suas tarefas em casa durante as aulas remotas.

Com este contexto metodológico serão demonstrados, a seguir, os dados da pesquisa.

4. ANÁLISE DE DADOS

Após traçar o perfil das participantes através do questionário, foram analisadas as demais respostas. Os dados são referentes à alfabetização durante a suspensão das aulas presenciais, identificando também o papel das tecnologias digitais nesse período. As respostas aos questionários, analisadas individualmente, foram confrontadas com referenciais teóricos acerca da alfabetização nas aulas remotas. Algumas dessas respostas foram analisadas individualmente e outras trarão um comparativo da opinião das três profissionais de cada instituição ou, ainda, entre as diferentes instituições participantes.

4.1 O PROFESSOR E AS FERRAMENTAS DIGITAIS

A segunda seção denominada “O professor e as ferramentas digitais”, iniciou com a questão sobre a formação para o uso de tecnologias educacionais. Oito professores responderam que a escola ofereceu esta capacitação e quatro disseram que aprenderam em outro espaço que não o escolar. Cinco coordenadoras responderam que participaram desta formação na escola e uma delas em outro local.

Figura 5 - Formação das participantes sobre tecnologias

Instituição	Participante	Respostas			Instituição	Participante	Respostas		
		Sim, a escola ofereceu	Sim, aprendi em outro espaço	Não			Sim, a escola ofereceu	Sim, aprendi em outro espaço	Não
Escola 1	CP1		X		Escola 4	CP4	X		
	P1	X				P7		X	
	P2	X				P8		X	
Escola 2	CP2	X			Escola 5	CP5	X		
	P3	X				P9		X	
	P4	X				P10	X		
Escola 3	CP3	X			Escola 6	CP6	X		
	P5	X				P11	X		
	P6	X				P12	X		

Fonte: autoria própria (2022).

O que pode ser percebido nessas respostas é que nem sempre as três participantes da mesma escola expuseram a mesma opinião em relação à formação sobre tecnologias no espaço escolar. Entende-se, portanto, que algumas professoras e coordenadoras podem não ter compreendido uma atividade formativa oferecida pela escola como uma formação ou, por algum motivo, não participaram quando foi oferecida. Mesmo assim, nota-se que a maioria das participantes respondeu que esta qualificação⁴ aconteceu no espaço escolar para que houvesse mais preparo para as aulas remotas. Essa formação precisa ser não apenas para o período emergencial remoto, mas ser mantida no ensino presencial.

Oliveira, Silva e Silva (2020), ao descreverem os desafios enfrentados pelos professores da educação básica com o ensino remoto mediado por TD indicam a necessidade de reinvenção das ações pedagógicas em sala de aula. Isto se justifica pelo surgimento de um *novo normal* no cenário pós-pandemia, de forma que os professores precisam de uma capacitação inicial e permanente para a integração das TD em suas práticas. Os autores elencam estas ações como prioritárias nos programas de governo para que haja uma reinvenção da sala de aula, com a continuação do ensino mediado por tecnologias, especialmente as digitais, também nas aulas presenciais. Eles entendem que o ensino remoto acelerou a inserção dos recursos tecnológicos nas práticas de ensino, que estava atrasada no cenário educacional brasileiro. Ademais alertam:

A sala de aula, por ora fechada, já não pode ser entendida apenas como espaço físico, com alunos e carteiras enfileiradas ou em círculo. Na prática, esse cenário tem inquietado professores, familiares e gestores, que tentam dar continuidade ao processo educacional, mediados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em especial, as digitais. (OLIVEIRA, SILVA E SILVA, 2020, p. 27)

Durante a suspensão das aulas presenciais, por vezes, houve a transposição dos conteúdos para as aulas remotas. Com o retorno presencial, é necessário considerar a utilização de ferramentas digitais. No questionário, as professoras foram unânimes nas respostas sobre a importância das tecnologias nos processos de ensino

⁴Leffa (2001) faz distinção entre formação e treinamento, para o autor, a formação é uma preparação para o futuro; já o treinamento é uma preparação para executar tarefas imediatamente. Entendendo que há diferentes concepções para capacitação, qualificação, formação, entre outros, neste estudo, esses termos serão eventualmente utilizados como sinônimos.

e de aprendizagem. No quadro a seguir são apresentadas algumas das respostas das professoras quando questionadas se consideram importantes o uso e o porquê das tecnologias nas aulas.

Quadro 1 — Importância das tecnologias nas aulas, segundo as professoras

Participante	Resposta
P5	Sim, pois atualmente é impossível não fazer uso das tecnologias educacionais.
P9	As tecnologias agregam para a construção do conhecimento.
P12	Estamos vivendo uma nova era, tudo ao nosso redor está vinculado com a tecnologia, sendo desta forma, as tecnologias educacionais vêm para contribuir nesta nova realidade.
P7	No momento atual foi a ferramenta oportuna que tínhamos para atingir uma grande parte dos alunos. Em outros tempos, tínhamos um espaço com monitor para as aulas no laboratório de informática (porém, com o passar de governos, muitos deles não acharam viável ter alguém exclusivamente no laboratório... o que eu acho uma pena, pois, muitas vezes, perdíamos um tempo absurdo ao ligar as máquinas, acomodar as crianças, solucionar problemas tecnológicos - que muitas vezes - desconhecíamos).
P11	Sim, possibilita trabalhar novas maneiras mais dinâmicas e eficientes no processo de alfabetização.
P8	São importantes pela realidade em que estamos inseridos. Cada vez mais elas fazem parte do nosso cotidiano, tanto pessoal quanto educacional.
P4	Porque vivemos em tempos em que a tecnologia faz parte das nossas vidas. Com isso, em sala de aula, a tecnologia agiliza vários processos para o desenvolvimento de atividades para aprendizagem dos alunos.

Fonte: autoria própria (2022).

Da mesma forma, as Coordenadoras Pedagógicas falaram da importância das tecnologias nos processos de ensino e de aprendizagem. O quadro a seguir mostra as respostas de algumas delas sobre como entendem a presença das tecnologias nas aulas.

Quadro 2 - Importância das tecnologias nas aulas, segundo as coordenadoras pedagógicas

Participante	Resposta
CP1	Auxiliam o processo, tanto para professores quanto para alunos, com maiores possibilidades.
CP2	Muito importante, pois por meio da tecnologia, os alunos tornam-se mais ativos, assim o professor e a tecnologia serão mediadores do processo. O papel do professor se altera de detentor do conhecimento para facilitador do processo de aprendizagem, usando as inovações como ferramentas para agregar e atrair a atenção dos seus alunos.
CP4	Muito importantes, pois oferecem muitas possibilidades de ensino e aprendizagem, podem desenvolver a criatividade e tornar as aulas mais atrativas.
CP6	Devido às mudanças na área da tecnologia foi necessário a escola se adaptar ao novo.

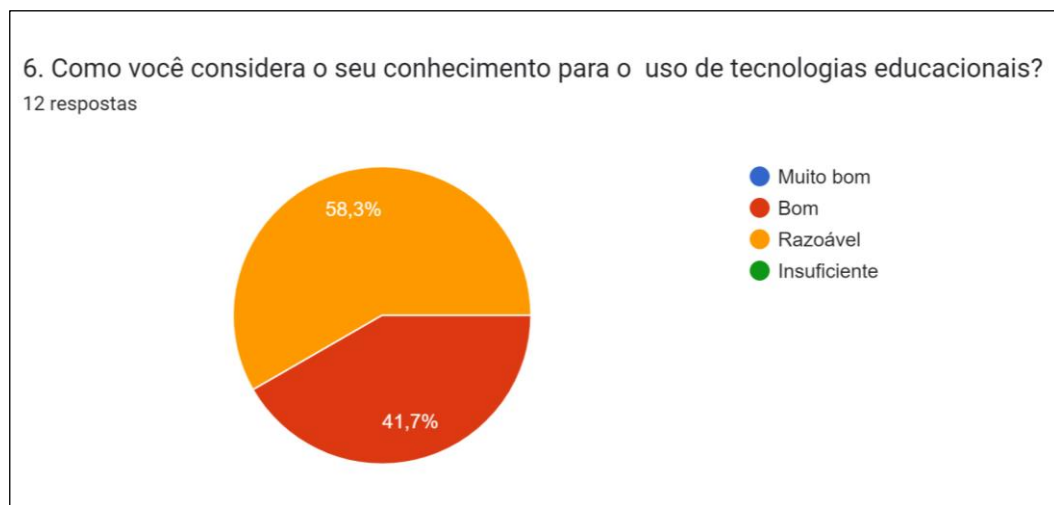
Fonte: autoria própria (2022).

Embora algumas tenham apresentado respostas mais sucintas e outras com mais detalhes, todas consideram importante a presença das tecnologias no contexto escolar. Souza Neto e Mendes (2015) convidam os professores a refletir sobre o potencial pedagógico das TD a que têm acesso, que saibam as competências necessárias para sua utilização em suas aulas. Da mesma forma, reiteram a relevância dos educadores terem consciência de suas dificuldades pedagógicas quanto às TD para que possam se apropriar delas como complemento das possibilidades de aprendizagem dos estudantes.

Portanto, o avanço no uso de TD, mesmo que forçado pelo ensino remoto, trouxe mudanças significativas ao contexto escolar, embora ainda de forma desafiadora, seja pelas condições de conexão com a internet dos professores e estudantes, seja pela qualidade dos artefatos tecnológicos que estes possuem ou, ainda, pelo domínio e capacitação para manuseio dessas ferramentas para uma aprendizagem mais colaborativa e significativa. Tanto o tempo durante a pandemia, quanto o período pós-pandêmico necessitam de um olhar diferenciado para a transformação digital e cultural na educação básica. Desse modo, torna-se relevante destacar que alunos e professores devam saber explorar as TD de forma crítica e consciente. Oliveira, Silva e Silva (2020, p.28) enfatizam: “[...] não se pode voltar atrás [...] as formas de comunicação e interação entre as pessoas e o momento atual nos revela que as TD não são mais apenas uma opção no contexto educacional.

Apesar de considerarem as tecnologias importantes no contexto escolar, na questão sobre o conhecimento que possuem desses recursos nas aulas, o gráfico a seguir mostra a opinião das professoras:

Figura 6 — Conhecimento das professoras sobre tecnologias



Fonte: Base de dados da pesquisa (2022)

Elas também foram convidadas a complementar esta resposta, caso quisessem. Ao considerar o próprio conhecimento sobre tecnologias como razoável ou bom, a maioria das professoras respondeu que precisa aprender mais sobre esse tema.

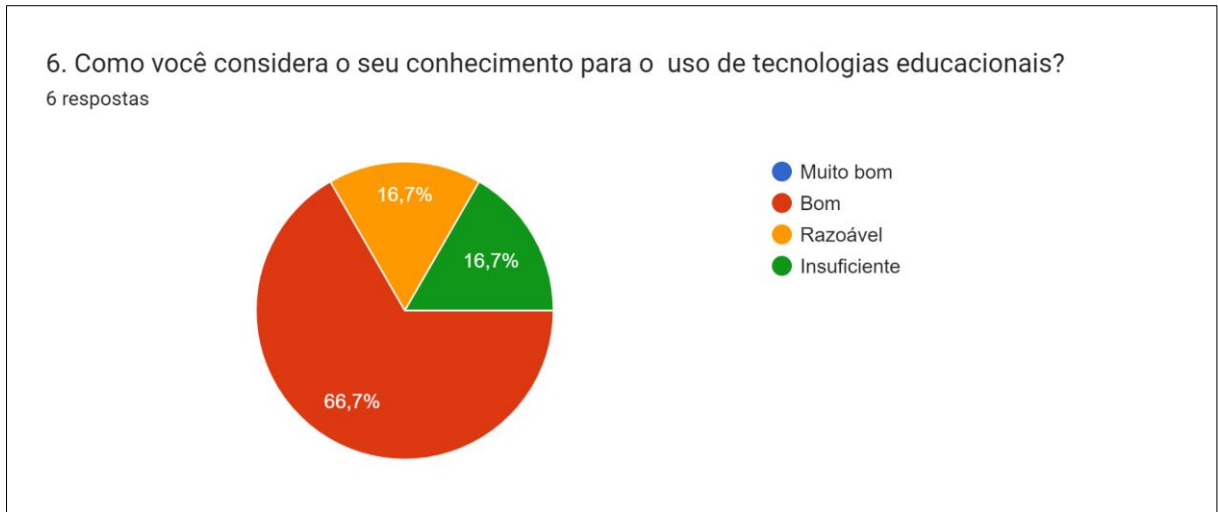
P12 complementou: “preciso aprender mais ferramentas para poder utilizá-las”.

P8: “não conheço muitas ferramentas digitais que possam ser utilizadas nas aulas”.

P7: as tecnologias sempre estão em constante mudanças... talvez seja esse o único motivo que, às vezes, leva os professores e as famílias de um modo geral a gerar um certo receio no quesito "uso das tecnologias". Lembro de que no começo da pandemia houve muita resistência das famílias em usar o *Classroom* com "medo" de acessá-lo.

Ainda sobre o conhecimento que possuem sobre tecnologias, o gráfico seguinte mostra a respostas das Coordenadoras Pedagógicas:

Figura 7 — Conhecimento das coordenadoras pedagógicas sobre tecnologias



Fonte: Base de dados da pesquisa (2022).

As coordenadoras pedagógicas, em sua maioria, responderam que possuem um bom conhecimento sobre tecnologias. CP4 complementou: “Não estou em sala de aula, no entanto procuro conhecer algumas tecnologias para auxiliar os professores”. Mackedanz e Silva (2021), observam que, para os professores, em geral, estar próximo dos estudantes, traz, de certa forma, a sensação de tranquilidade para recomeçar e reorganizar os conceitos a serem apresentados a eles. Em geral, os professores se sentem mais confiantes e com mais familiaridade no trabalho com as crianças nos espaços formais das salas de aula.

Mallmann, Reginato e Alberti (2021) referem-se à necessidade de uma transformação digital que já devia ter acontecido, mas que com a pandemia escancarou as lacunas existentes na mediação pedagógica dos recursos tecnológicos. Reforça-se assim, a necessidade da capacitação para as TD, não apenas de forma emergencial, mas também como uma forma de integração de práticas pedagógicas transformadoras. Convém complementar com as palavras de

Blikstein (2021): é importante que o professor conheça algumas ferramentas digitais e as adapte para a mediação significativa em suas aulas.

A capacitação dos professores para o uso das TD no contexto escolar é indispensável. Souza Neto e Mendes (2015) reiteram que o uso dessas ferramentas desperta o interesse e motiva os estudantes em sua aprendizagem. No entanto, intensificam que sem mudanças significativas na prática dos professores, embasada em capacitação adequada, esses resultados também não são alcançados.

Esses foram os resultados sobre o professor e as tecnologias. Será dada sequência na seção sobre ferramentas tecnológicas e a escola na pandemia. Assim, busca-se identificar se foram utilizadas TD em todas as escolas participantes e quais as possibilidades e desafios que envolveram essas ferramentas nesses contextos escolares.

4.2 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS E A ESCOLA NA PANDEMIA

Nesta seção, as professoras e coordenadoras pedagógicas responderam sobre a disponibilidade de tecnologias educacionais na escola que trabalham e quais consideram que contribuíram com o ensino remoto. Iniciou-se com a questão: na escola em que você trabalha foram utilizadas ferramentas digitais nas aulas remotas? Apenas uma professora respondeu que não foram utilizadas. As demais deram exemplos de quais utilizaram nesse período, conforme exposto na imagem seguinte.

Figura 8 — Tecnologias nas aulas remotas

Instituição	Participante	Respostas		
		Sim	Não	Caso tenham sido utilizadas, descreva quais foram estas ferramentas
Escola 1	CP1	X		Notebook e celular
	P1	X		Aulas online, vídeos, pesquisas etc
	P2		X	-
Escola 2	CP2	X		whatsapp, google meet
	P3	X		Notebook, celular.
	P4	X		Notebook, celular.
Escola 3	CP3	X		Plataforma de aprendizagem, vídeos, Google forms, jambord, entre outros.
	P5	X		Usamos os aplicativos Google para organizar nossas aulas
	P6	X		Celular
Escola 4	CP4	X		Para o desenvolvimento das aulas remotas foram utilizados o Google Meet, o WhatsApp e o Classroom, principalmente
	P7	x		Além do Google sala de aula (Classroom) , os próprios smartphones das famílias e outros aparelhos tecnológicos que possibilitaram a comunicação e gerar a aprendizagem
	P8	X		Poucas, devido à realidade das escolas em que trabalho. Sugeri o uso do Grapho game, mas poucas famílias utilizaram. Gravei alguns vídeos para tirar dúvidas sobre os conteúdos. O Google Class Room tinha baixa adesão das famílias devido à pouca internet ou uso do celular por outro filho. Também havia situações em que a criança não tinha quem pudesse auxiliar a acessar as aulas.
Escola 5	CP5	X		Material didático digital, plataformas digitais (do material didático e um sistema de gestão adotado pela escola), Google meet.
	P9	X		Google meet, Vídeos em geral.
	P10	X		Google meet, QR code com acesso a jogos e conteúdos, realidade aumentada.
Escola 6	CP6	X		Plataforma virtual e Whatts
	P11	X		plataforma virtual, vídeos, whatss
	P12	X		plataforma virtual,whatss

Fonte: autoria própria (2022).

Com as respostas apresentadas, nota-se que TD foram utilizadas em escolas públicas e privadas de Santo Ângelo durante o ensino remoto. Contudo, ainda se percebe uma baixa fluência no uso delas. É preciso que professoras e coordenadoras pedagógicas entendam, por exemplo, a diferença entre recursos tecnológicos (equipamentos como notebooks e smartphome) e ferramentas digitais (aplicativos, softwares e páginas). Isso se percebe mais nitidamente nas respostas em que foram citados notebook e celular como TD. O *Google Meet* e o *Google Classroom* foram os principais meios para as aulas síncronas.

Por outro lado, o aplicativo de mensagens *WhatsApp* proporciona contato imediato com as famílias e ainda é mantido em algumas escolas para continuar a comunicação mais próxima com as famílias dos alunos. A CP4, por exemplo, relatou que o contato com as famílias foi mantido pelo *WhatsApp* mesmo após o retorno presencial. Isto é de grande relevância, por ser uma forma de contato imediato com os responsáveis, com meios eficazes para auxiliar os estudantes sempre que necessário.

Recursos interativos como *Grafo Game*, *QR Code* foram citados em menor escala pelas respondentes. Portanto, essa situação remete às palavras de Sales (2020) e Blikstein et al. (2021), sobre a importância do uso autônomo e crítico das tecnologias, bem como a necessidade de os professores conhecerem TD que possam ser aplicadas significativamente ao contexto de ensino e aprendizagem.

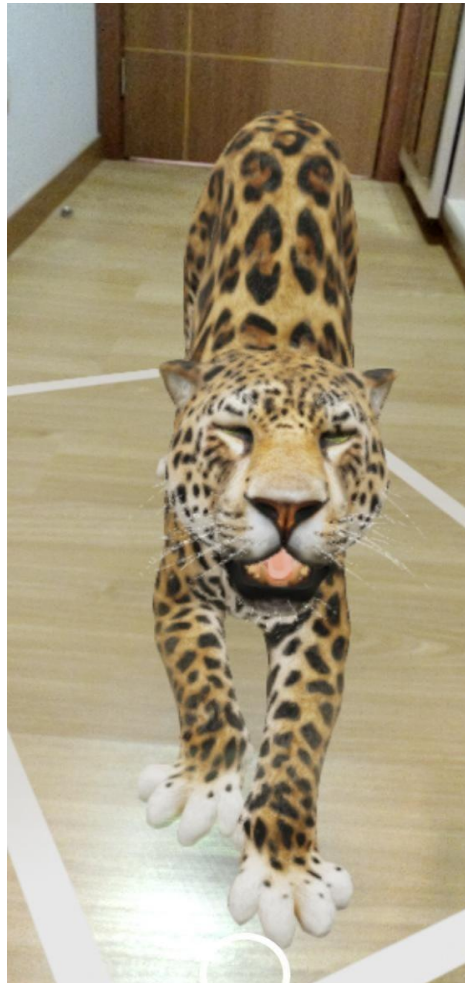
Uma das professoras informou que utilizou Realidade Aumentada em suas aulas, fazendo as projeções das imagens através das aulas pelo *Google Meet*. Esta opção está disponível no livro didático através de um aplicativo disponibilizado aos alunos da instituição. Herpich et al. (2017, p.2) conceituam este recurso:

A realidade aumentada consiste na integração de recursos virtuais com elementos físicos do mundo real, em que os elementos gráficos concebidos através de computador são apresentados nos dispositivos tecnológicos dos usuários, simultaneamente com os elementos do ambiente real em que se encontram.

Esse é um recurso relativamente novo e ainda bastante desconhecido nas escolas, portanto, pouco utilizado no ensino fundamental. Herpich et al. (2017, p.2) explicam que a RA insere, através de um dispositivo tecnológico, um objeto virtual, como se estivesse em um espaço real.

A imagem a seguir é um exemplo de projeção em RA utilizando um *smarthphone* e o aplicativo *Google Services* para RA, que é gratuito.

Figura 9 — Projeção de imagem em RA



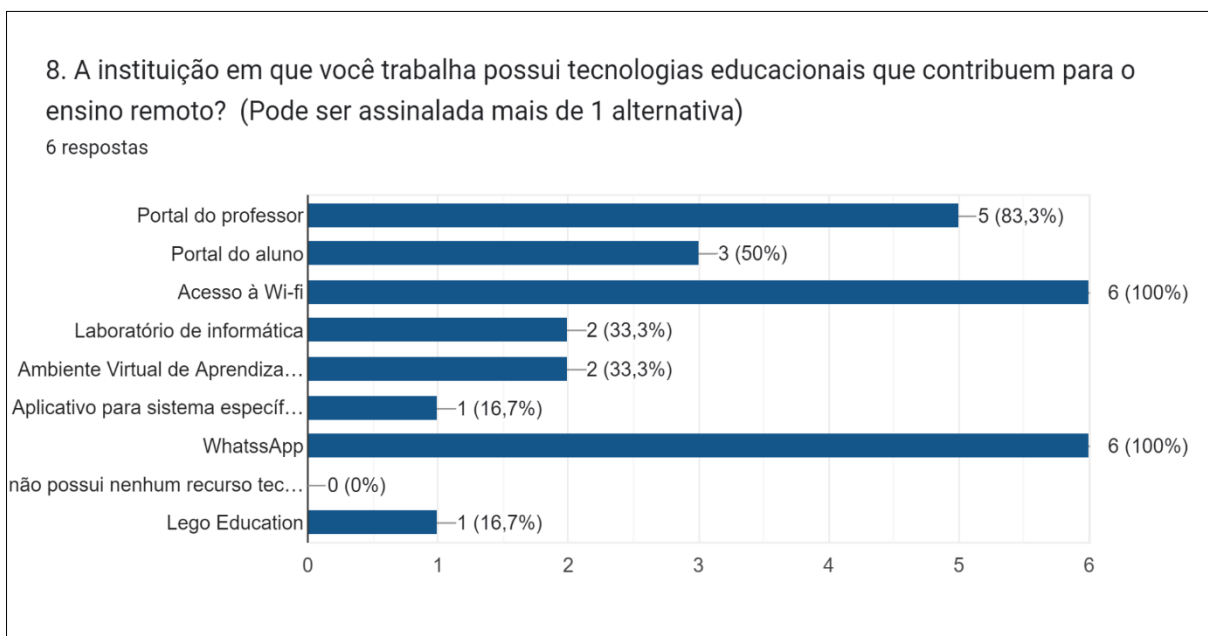
Fonte: autoria própria (2022).

Especialmente em turmas de alfabetização esse recurso pode proporcionar experiências significativas para a aprendizagem, visto que nem sempre é possível realizar visitas presenciais ao habitat desse tipo de animais, por exemplo. A interação através da RA se aproxima muito de uma situação real.

A respeito da disponibilidade de tecnologias que contribuem para o ensino remoto nas instituições em que atuam, os gráficos seguintes mostram as respostas das participantes.

As respostas das coordenadoras pedagógicas para esta questão foram as do gráfico a seguir:

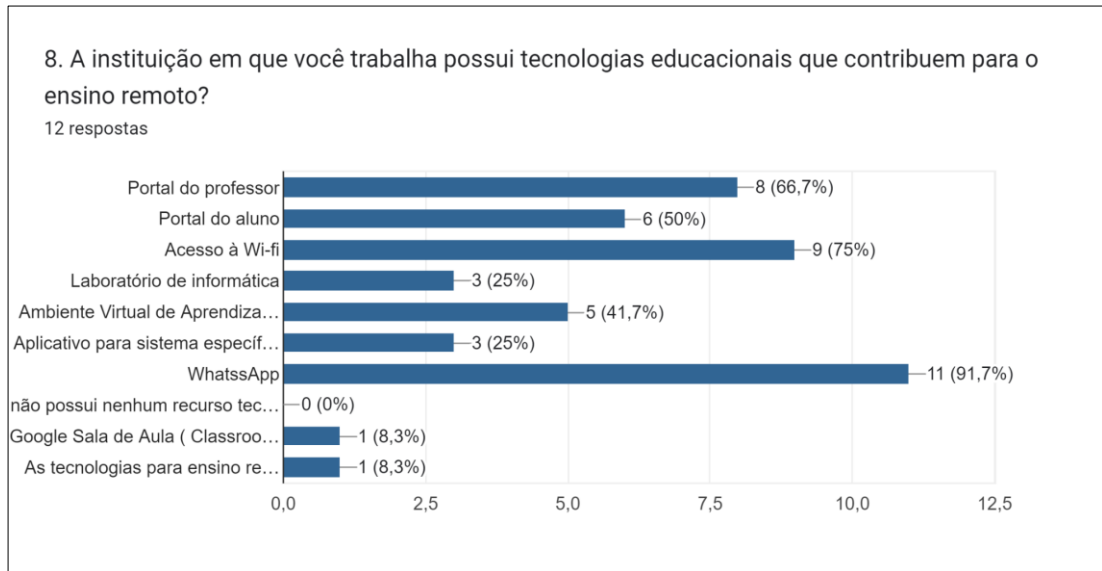
Figura 10 - Gráfico de respostas das coordenadoras pedagógicas sobre tecnologias no ensino remoto



Fonte: base de dados da pesquisa (2022).

As respostas das professoras sobre a disponibilidade de tecnologias na instituição em que trabalham estão expostas na imagem seguinte:

Figura 11 - Gráfico de respostas das professoras sobre tecnologias no ensino remoto



Fonte: base de dados da pesquisa (2022).

Em três escolas participantes, foi citado na pesquisa que havia portal do aluno para as aulas. Pelo menos uma representante, professora ou coordenadora, de cada escola citou a presença do portal do professor. Esses portais puderam ser utilizados mesmo quando as professoras estavam trabalhando em suas próprias residências. Apesar de não ter sido manifestada uma ampla variedade de recursos diferenciados que possibilitam a interação e interatividade, nota-se que nas escolas nas quais as participantes trabalham, há recursos tecnológicos. Nesta questão há respostas diferentes em relação ao portal do professor e portal do aluno, isto pode ser devido ao entendimento da pergunta ou até da disponibilidade do recurso apenas para alunos de outras faixas etárias.

Entretanto, em todas as escolas participantes foram utilizadas TD durante as aulas remotas, tanto nas escolas públicas quanto privadas. CP1 citou recursos dos quais a instituição dispõe, mas relatou que a “internet é bem precária”. P5 mencionou que “hoje o Wi-fi está bem melhor do que quando iniciamos os trabalhos”. CP5: Mesmo com as aulas presenciais os professores continuam a postar as aulas no Aplicativo adotado pela escola, o *WhatsApp* continua sendo utilizado para manter o

contato com alunos e familiares e o *Meet* para reuniões. Esse contato é muito importante para manter uma comunicação mais próxima com as famílias.

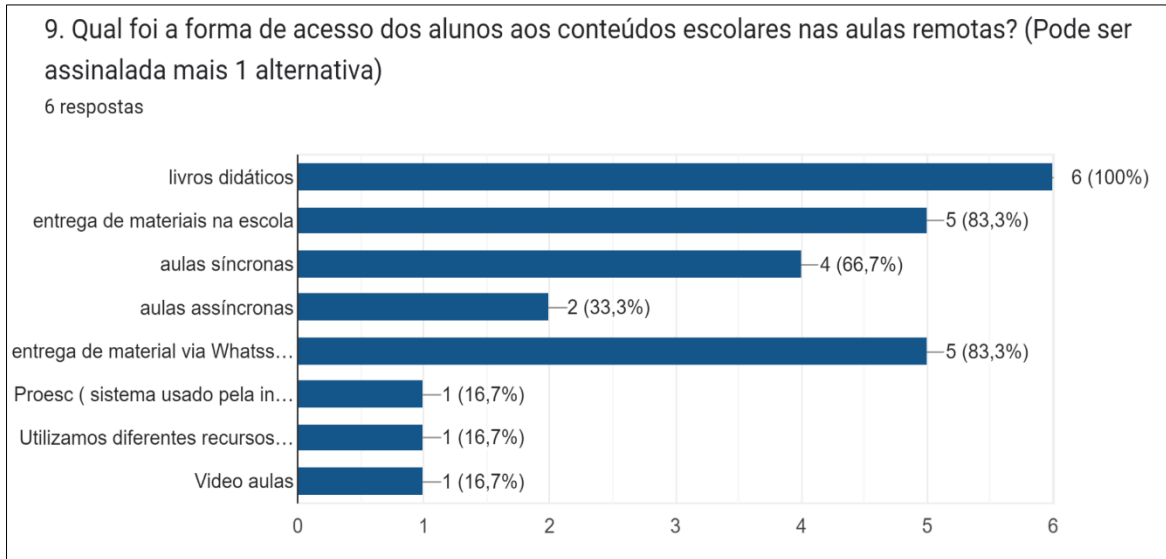
Souza Neto e Mendes (2015, p.20) insistem em que não basta encher as escolas de “parafernalia tecnológica”. Além de fornecer recursos tecnológicos, é preciso capacitar os docentes para integrar as TD ao currículo. Oliveira, Silva e Silva (2020) destacam a necessidade de serem oferecidas, com urgência, condições para a utilização e acesso pleno dos recursos tecnológicos para alunos e professores, principalmente porque proporcionam melhores estruturas nas escolas. Os autores entendem que essas são formas de transformar a escola em um espaço de aprendizagem dinâmica, de pesquisas e de novos aprendizados.

Além de reorganizar as práticas pedagógicas com a utilização das TD, Oliveira, Silva e Silva (2020) lembram a necessidade de repensar os Projetos Político Pedagógicos das escolas, tendo em vista uma educação crítica, reflexiva e significativa com as TD integradas aos processos de ensino e de aprendizagem. Para tanto, a formação dos professores também precisa ser pautada neste documento, com a finalidade voltada à transformação digital na escola, na qual os professores são propositores e mediadores do conhecimento e os estudantes são autores, participantes ativos e conscientes dessa aprendizagem mediada pelas TD.

Os autores concluem que, além da oferta das ferramentas, é necessário o interesse dos professores por essa formação e incorporação delas em seus propósitos pedagógicos, pois se sabe que essa demanda pode ser desafiadora, especialmente pelas desigualdades sociais que transpassam as realidades das escolas e dos estudantes. Para uma nova concepção de currículo, com as TD direcionadas para fins pedagógicos, objetiva-se a formação de sujeitos autônomos na educação básica. Oliveira, Silva e Silva (2020) ressaltam que para esta transformação, o essencial não é o recurso tecnológico em si, mas as práticas pedagógicas potencializadoras da interação dos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem.

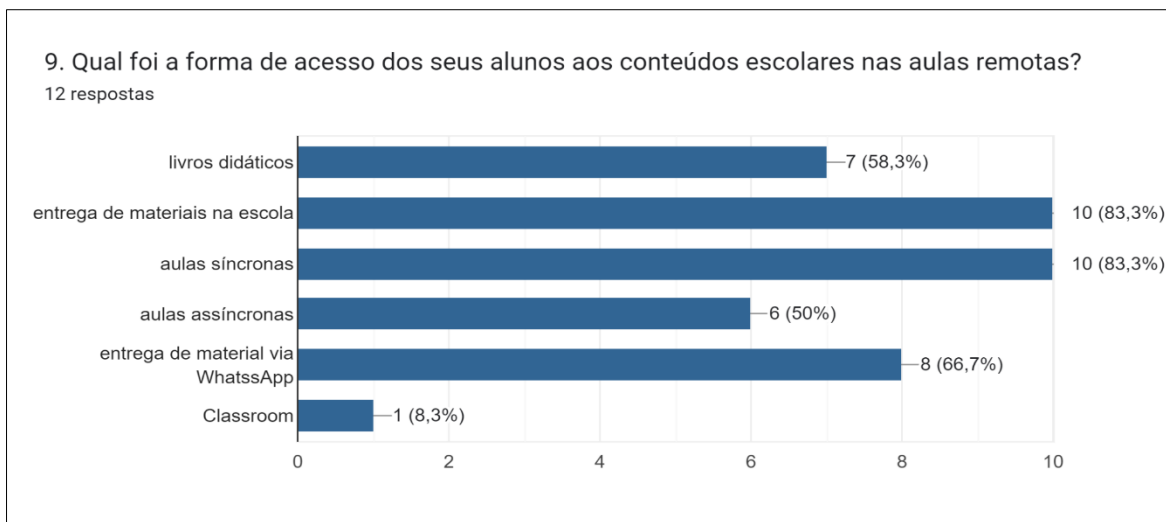
Referente às formas de acesso aos conteúdos escolares nas aulas remotas, segue gráfico com as respostas das coordenadoras pedagógicas e, em seguida, com as respostas das professoras.

Figura 12 — Gráfico de respostas das coordenadoras pedagógicas sobre o acesso aos conteúdos nas aulas remotas



Fonte: base de dados da pesquisa (2022).

Figura 13 — Gráfico de respostas das professoras sobre o acesso aos conteúdos nas aulas remotas



Fonte: : base de dados da pesquisa (2022).

Pode ser visualizado que todas as coordenadoras pedagógicas se referiram ao uso de livros didáticos, os quais foram citados por apenas sete professoras. Assim, pode ser interpretado que as CPs atuam em escolas nas quais os livros didáticos estavam disponíveis para outras turmas e não para as de alfabetização. A entrega de materiais na escola foi mencionada por cinco coordenadoras e dez professoras.

As aulas síncronas foram citadas por quatro coordenadoras pedagógicas e por dez professoras e, segundo as respostas, nem sempre as famílias tinham essa opção de acesso, principalmente para as crianças menores. Já as aulas assíncronas foram mencionadas por duas coordenadoras e por seis professoras. No entanto, duas professoras responderam que disponibilizavam as aulas de forma síncrona e também assíncrona para aqueles que não conseguiam participar da aula ao vivo. A entrega de materiais pelo aplicativo *WhatsApp* foi citada por cinco coordenadoras e oito professoras. Em algumas instituições apenas uma das professoras citou essa forma de entrega de materiais, justificando as condições de acesso aos seus respectivos alunos.

Quando se pensa em aulas síncronas, Mackedanz e Silva (2021), entendem a importância da presença da professora, mesmo que seja através de uma tela. Outro desafio do ensino remoto foi trazer novidades para este novo ambiente, com inúmeras possibilidades, mas que necessitavam da escolha dos materiais que realmente fossem significativos para a aprendizagem.

Sem deixar de considerar as desigualdades de acesso que permearam a sociedade e atingiram muitos estudantes durante a pandemia de Covid-19, Costa, Beliváqua e Fialho (2020, p. 14) reafirmam a importância do ensino *on-line*. Reiteram “[...] a necessidade do nosso fazer pedagógico seguir alinhado a uma perspectiva freireana de docência, isto é, num viés de educação humanizadora, crítica e libertadora”. Isto é perceptível nos exemplos trazidos por participantes deste estudo, quando citaram exemplos de como se busca manter o vínculo com os estudantes, em especial crianças, no período de ensino remoto.

Quanto ao uso de materiais didáticos, Mackedanz e Silva (2021) trazem como exemplo vídeos do *Youtube* e jogos que complementam as aulas do livro didático que alunos e professores utilizam como embasamento para os estudos. Há casos em que alunos e professores podem também utilizar a versão digital do livro projetada na tela, isso possibilita a interação deles com as respostas às atividades. Exemplos

semelhantes foram apresentados pela CP5, referentes ao acesso do conteúdo das aulas síncronas.

As participantes da pesquisa foram convidadas a manifestar suas opiniões sobre a eficiência dos materiais disponibilizados no ensino remoto. Aquelas que representaram a Escola 1, descreveram que a pouca eficiência da aprendizagem se deu porque alguns alunos não atribuíram retorno das atividades desenvolvidas, especialmente por falta de apoio das famílias. CP2 relatou que todos os alunos receberam os materiais, mas o retorno das atividades foi parcial e P3, ainda destacou: “O material oferecido foi sempre pensado no melhor jeito do aluno aprender. Porém, é mais difícil o aprendizado na forma remota, pois o aluno não se preocupa muito, não tem como tirar dúvidas como se estivesse em uma aula presencial”.

CP3 relatou que para os alunos que não tinham acesso à internet, os materiais foram disponibilizados de forma impressa. “Também foram asseguradas aulas síncronas, semanalmente, via *Google Meet*, bem como atividade indexadas na plataforma para o aluno realizar; ainda, para alguns, foi usado o aplicativo *Whatsapp* para envio de tarefas e devolutivas. Todos cumpriram com a finalidade” (relato da CP3).

CP5: Foram disponibilizadas todas as plataformas para os alunos e os seus responsáveis, com isso, os estudantes recebiam as atividades simultaneamente e respondiam pelo próprio sistema. As aulas tiveram sua eficiência em praticamente 100%. P9 relatou “Foram circunstâncias diferenciadas para professores, alunos e cada dia foi um novo momento de aprendizagem para ambos”. P12 relatou que percebeu algumas dificuldades no ensino remoto porque os alunos eram pequenos. Na escola 6, CP6, P11 e P12, descreveram que alguns materiais foram entregues de forma impressa, mas era utilizada também uma plataforma digital para as aulas.

Entre os desafios do ensino remoto nas aulas síncronas, Mackedanz e Silva (2021) mencionam que, em um espaço formal de aulas presenciais, é mais fácil a intervenção da professora para as necessidades dos alunos. Por outro lado, remotamente, não há interação tão rápida de outro colega, isso faz com que os alunos precisem esperar mais tempo para serem atendidos, o que torna bastante difícil mantê-los com atenção. Eles ainda enfatizam que a presença de um familiar no acompanhamento das aulas auxilia para que, em caso de erro, este possa ser identificado mais facilmente. Não se pode deixar de lado o tempo das crianças, seu

“tempo de aprender, como sujeitos de sua humanização, numa segura e amorosa interação com o mundo físico e social” (NUNES, 2017, p. 103).

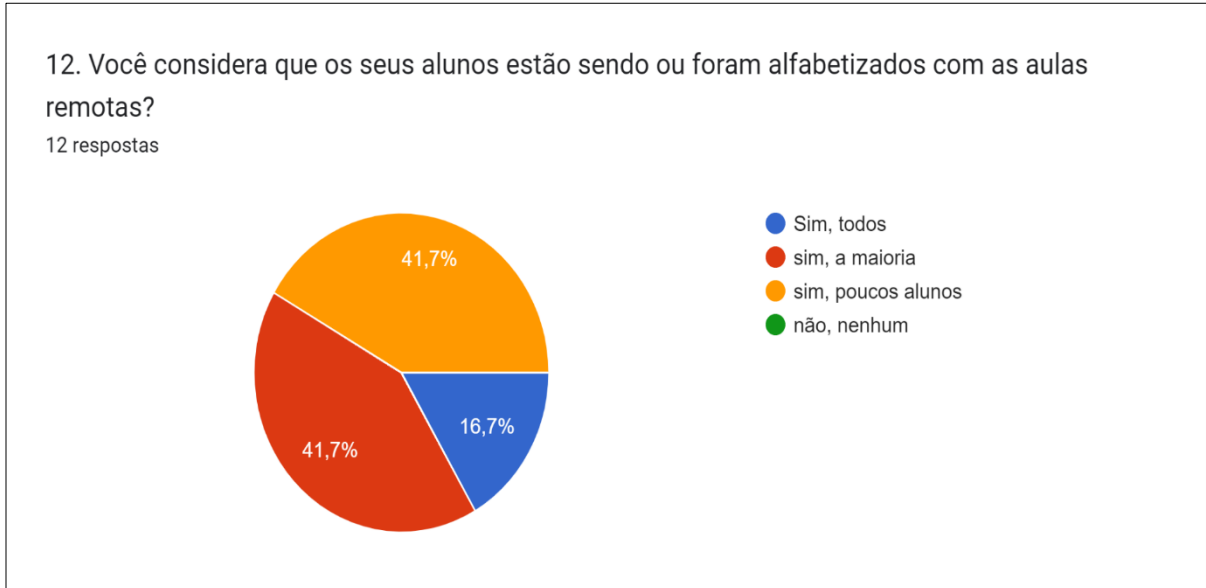
Esse tempo de ser criança e de interação que Nunes (2017) defende, foi afetado no período de distanciamento causado pela pandemia. O autor destaca a importância da fantasia e das brincadeiras no processo de aprendizagem, da leitura e da escrita, um aprendizado deste processo sem pressa, que respeite o tempo de cada criança. Portanto, não se pode discordar de Macedo (2022) quando ele demonstra preocupação com a alfabetização de forma assíncrona, reiterando a importância dos professores neste processo.

Nesse contexto, ainda serão analisadas, posteriormente, as respostas sobre a busca pelo auxílio por parte das professoras para a coordenação pedagógica durante o ensino remoto, questão respondida por elas e pelas coordenadoras. Resumidamente, as respostas sugerem que as principais solicitações envolvam preocupações com a aprendizagem dos estudantes que não davam retorno das atividades, nem busca por orientações sobre tecnologias na alfabetização.

4.3 APRENDIZAGEM NA PANDEMIA

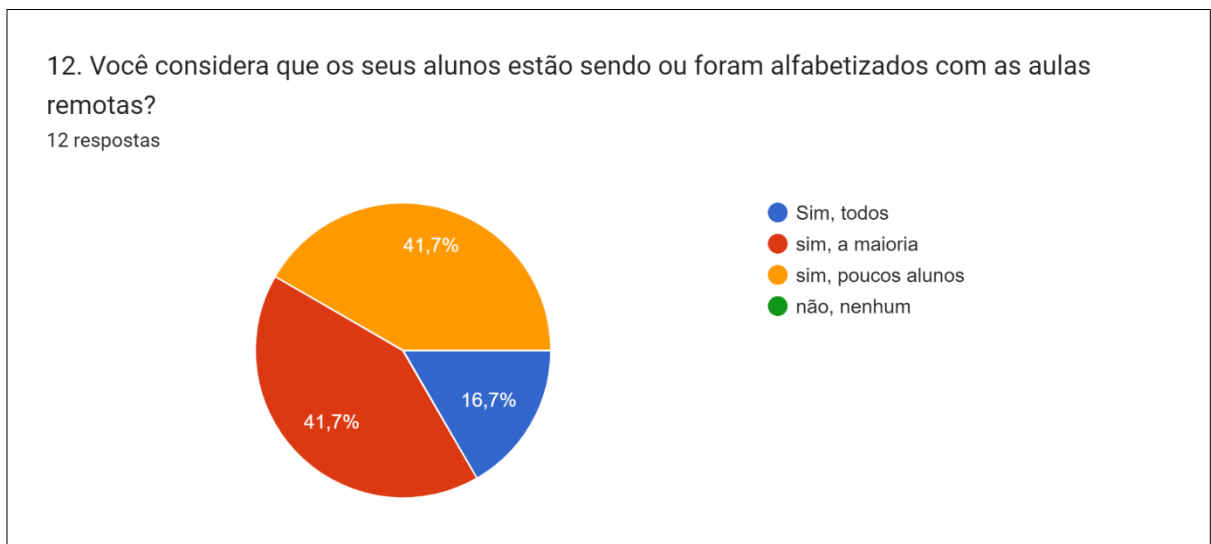
Nesta seção, as questões se referem à alfabetização na pandemia, se é ou foi possível alfabetizar no ensino remoto e qual o papel da família e da gestão escolar nesse processo. Na questão, é possível alfabetizar no ensino remoto? Cinco coordenadoras pedagógicas e dez professoras responderam que sim. Ao falar especificamente dos alunos das instituições em que as participantes trabalham, as mesmas professoras e coordenadoras responderam que não é possível alfabetizar com as aulas remotas, pois poucos alunos foram alfabetizados. As demais participantes responderam que todos ou a maioria dos alunos foram alfabetizados, conforme exposto nos gráficos a seguir:

Figura 14 — Respostas das professoras sobre a alfabetização na pandemia



Fonte: : base de dados da pesquisa (2023).

Figura 15 — Respostas das Coordenadoras Pedagógicas sobre a alfabetização na pandemia



Fonte: base de dados da pesquisa (2023).

As respostas sobre o que contribuiu para esses resultados de alfabetização estão descritas de acordo com as experiências vivenciadas e expressas nos depoimentos de algumas participantes da pesquisa:

Os recursos pedagógicos usados pelos professores e o acompanhamento da família. (CP1)

A frequência das aulas, pois todos os dias a professora estava de forma síncrona com os alunos

O empenho das famílias em corresponder às atividades e ao chamado das professoras. (CP2)

Dedicação dos professores e pais e a tecnologia (CP3)

O comprometimento do profissional, aulas síncronas, o auxílio e o empenho dos pais com os deveres escolares do seu filho(a). (CP4)

O elo afetivo, o estímulo. (P1)

A participação e acompanhamento dos pais (P2)

Alunos que tiveram incentivo e apoio da família, conseguiram se alfabetizar. (P6)

Responsabilidade e empenho familiar (P7)

A dificuldade das famílias em conduzir a realização das atividades e a pouca interação professor-aluno. (P12)

Assim como citado pelas participantes, Cunha, Mourad e Jorge (2021) reforçam que nos últimos tempos a necessidade de a tecnologia ser aliada à educação é cada vez mais marcante. No período de aulas remotas, mudança que aconteceu repentinamente, os professores que já eram familiarizados com as tecnologias adaptaram suas atividades com mais facilidade. Já os que tinham pouca familiaridade com as TD tiveram mais dificuldades para essa adaptação. Durante a suspensão das aulas presenciais não houve preparação para os professores ministrarem suas aulas de forma remota, como reforça Macedo (2022). As estratégias adotadas foram o envio delas impressas ou on-line, de acordo com a realidade de cada estudante e com base na experiência do docente, complementa a autora.

Durante a paralisação das aulas presenciais, Maraschin et al., 2021 (p.54) constataram que houve um “contraste expressivo entre o tecnológico e o tradicional, em plena era de expansão e naturalização da tecnologia”. Eles consideraram também

que o ensino remoto mediado por tecnologias acentuou a desigualdade, devido às condições de acesso aos conteúdos por um grupo significativo de estudantes.

Em relação à realização de avaliações no ensino remoto e à frequência com que aconteceram, conforme as respostas a essas questões, apenas em uma escola participante elas não foram realizadas por orientação da mantenedora. Nas demais, as avaliações foram realizadas de acordo com a realidade de cada instituição, algumas através de plataformas ou formulários on-line, outras impressas e enviadas para que os alunos pudessem fazer em casa.

CP1 fez o seguinte relato:

No primeiro e segundo anos os professores realizaram ditados, tomaram leitura, avaliaram atividades realizadas. Recursos que contribuíssem para a compreensão da evolução de cada criança ou suas dificuldades.

A opinião das professoras e coordenadoras a respeito das avaliações não é unânime. Algumas se referiram que essas avaliações foram necessárias para repensar as formas de ensino nesta etapa tão desafiadora. Outras responderam que essas ponderações não foram eficazes, pois foi impossível identificar se ela havia sido realizada pelo estudante com autonomia ou com auxílio e, até mesmo, com respostas de familiares. Em algumas instituições elas foram realizadas ao término de bimestres, trimestres ou semestres e, em outras, apenas ao final do ano letivo.

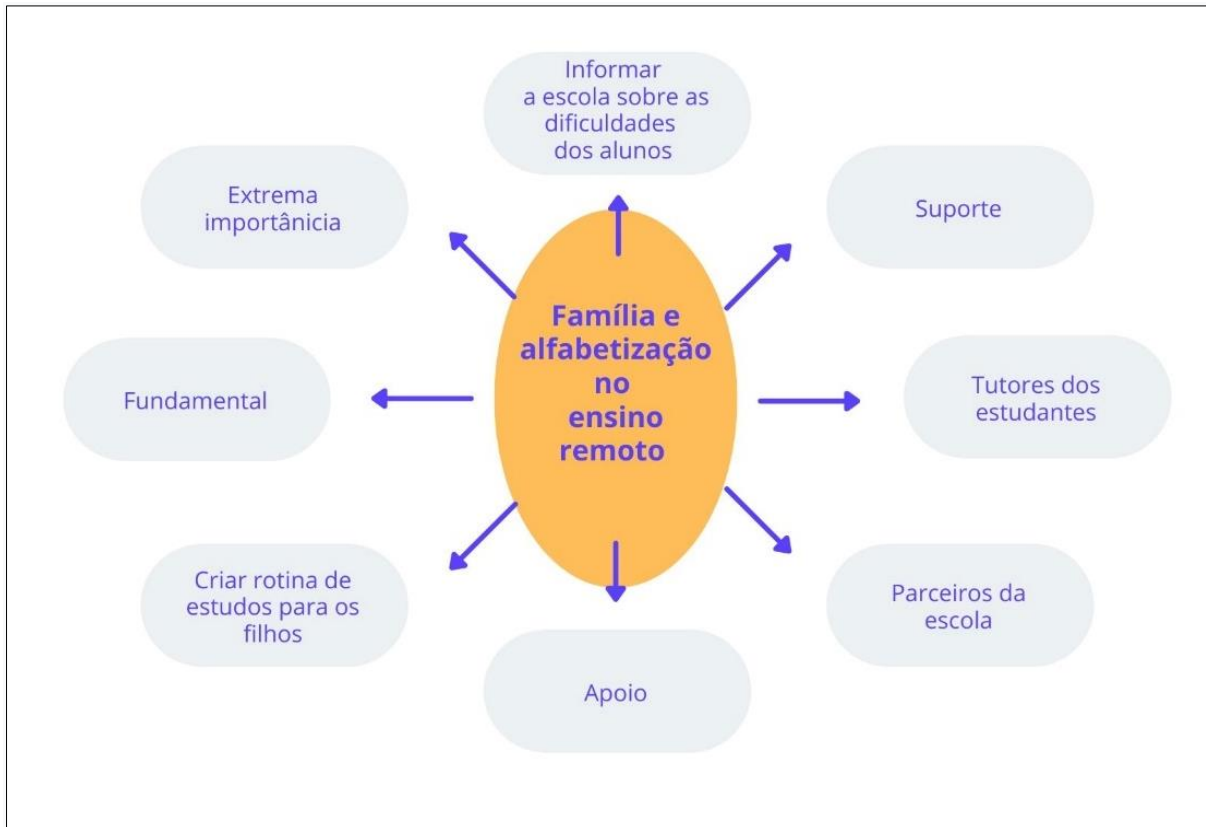
Cunha, Mourad e Jorge (2021) reiteram que também no ensino remoto, a avaliação precisa considerar as concepções de avaliação contínua, previstas na LDB. Docentes citados por esses autores, mencionaram que em avaliações on-line tiveram a sensação de que foi ainda mais difícil identificar quem realmente as realizou ou qual o nível de autonomia dos estudantes em relação às realizadas de forma escrita. Ainda conforme esses autores, as avaliações no ensino remoto devem focar não apenas a aprendizagem dos alunos, mas também precisam ser consideradas como forma de conduzir o trabalho dos professores, e ao mesmo tempo, buscar identificar diferentes abordagens metodológicas que sirvam como meios de motivar os estudantes e potencializar o seu aprendizado. Essas estratégias de aprendizagem e reorganização de metodologias, portanto, podem ser entendidas como parte dos objetivos da recomposição de aprendizagem mencionados por Blikstein et al. (2022) e Abe (2022).

Repetidas vezes foi mencionada a importância das famílias no ensino remoto e como aconteceu esta comunicação. A principal forma de diálogo com as famílias foi através do WhatsApp, isto foi mencionado tanto pelas Coordenadoras Pedagógicas, quanto pelas professoras. Apenas a CP1 relatou que foi necessário ir até a casa dos estudantes que não possuíam internet e para aqueles que não davam retorno das atividades enviadas pela escola. Também no momento da entrega das atividades era possível manter contato com os responsáveis, bem como através de ligações telefônicas, quando necessário. Mesmo com esses recursos, uma professora relatou que havia pouco retorno de algumas famílias, tanto das atividades quanto das possibilidades de comunicação, o que era desafiador. Apesar da crise instaurada pela pandemia de Covid-19, o elo com as famílias foi fortalecido nessa circunstância, a partir da comunicação, relatam Cunha, Mourad e Jorge (2021).

Macedo (2022) complementa que a comunicação com as famílias muitas vezes foi de forma assíncrona, pois dependia das condições dos responsáveis. Isto pode ter afetado a qualidade da alfabetização. Os dados do CETIC BR (2020) também trazem o WhatsApp como uma das ferramentas mais utilizadas para a comunicação durante a pandemia. A pesquisa identificou que as escolas que tinham essa possibilidade, utilizaram ambientes virtuais de aprendizagem para essa comunicação e para as aulas síncronas.

Independente dos recursos utilizados e da forma que os estudantes recebiam os conteúdos, o papel das famílias na alfabetização no ensino remoto foi muito importante. A imagem a seguir mostra, resumidamente, a opinião das coordenadoras pedagógicas e professoras sobre esta participação, durante o período de suspensão das aulas presenciais.

Figura 16 — Papel das famílias na alfabetização no ensino remoto



Fonte: autoria própria (2023).

As professoras também relataram dificuldades de algumas famílias auxiliarem os alunos por diversas questões pessoais. Outras não cumpriram os prazos e a entrega das atividades assíncronas, o que dificultou ainda mais o acompanhamento da aprendizagem dos estudantes. Cunha, Mourad e Jorge (2021) reiteram que a intenção não é os familiares substituírem o papel dos professores, mas sim, ser uma rede de apoio para promover o engajamento dos estudantes nas atividades remotas.

Macedo (2022), destaca que, embora os professores entendam que os pais não são professores, houve a expectativa de que eles auxiliassem de forma didática, e contribuíssem para o processo de alfabetização. A autora ainda acrescenta:

:

As dificuldades relatadas nos levam a pensar sobre os desafios do retorno presencial no pós-pandemia, em que as escolas e as professoras precisam retomar processos e práticas que possam garantir às crianças o seu direito à

alfabetização e ao letramento, possibilitando o acesso ao mundo da cultura escrita. (MACEDO, 2022, p. 67)

Além do apoio das famílias, as coordenadoras pedagógicas e professoras entendem que no ensino remoto o papel da gestão escolar foi fundamental, ao abranger a organização administrativa e pedagógica da escola, conforme resumido no mapa mental a seguir:

Figura 17 — Mapa mental sobre a gestão escolar no ensino remoto



Fonte: autoria própria (2023).

Macedo (2022), expõe a percepção sobre o papel da gestão escolar durante as aulas remotas, destaca especialmente as orientações a respeito das plataformas digitais, bem como sobre o planejamento e a execução das atividades. Peres (2020) também reitera a necessidade de gestores auxiliarem na nova dinâmica de ensino e aprendizagem exigidas das escolas como um todo. Além disso, a autora relata que coube à gestão escolar o controle de protocolos sanitários, o atendimento das

reivindicações das famílias, a organização dos grupos para retorno gradual dos estudantes, sendo por rodízio ou não, e o atendimento às regras de distanciamento social, as quais visassem minimizar o risco de contaminação pela Covid-19.

O controle da evasão escolar, agravada pelos contrastes educacionais identificados na realidade brasileira, necessitou de atenção por parte da gestão escolar, pontua Peres (2020). Ou seja, as consequências desta situação precisam ser pensadas durante a pandemia e no período pós-pandemia, também trouxeram desafios pedagógicos e administrativos. Gatti (2020) reforça que as mídias, por si só, não eximem o ensino de ser tradicional, pelo contrário, podem torná-lo ainda mais passivo. Ela reforça que as escolas, após a pandemia, precisam realmente integrar ao seu trabalho pedagógico dinâmicas que favoreçam o protagonismo dos estudantes. Ela insiste que o período pós pandêmico precisa ser marcado por mudanças efetivas nos formatos e significados da educação básica. Mais do que lamentar as perdas e problemas percebidos durante o ensino remoto, são necessárias mudanças imediatas, finaliza.

Ainda nesse contexto, os professores e coordenadores pedagógicos opinaram sobre os aspectos positivos e as limitações que identificaram na alfabetização no ensino remoto. As respostas foram reunidas e apresentadas, resumidamente no quadro a seguir.

Quadro 3 — Aspectos positivos e limitações do ensino remoto

Aspectos positivos	Limitações
Recursos tecnológicos para ensinar e aprender.	Falta de acesso de alguns estudantes aos recursos tecnológicos.
Os alunos que conseguiram êxito na alfabetização.	Distanciamento físico entre alunos, colegas e professores, isso afetou a socialização.
Os pais que participaram mais ativamente do processo de ensino e aprendizagem.	Dificuldade dos alunos se organizarem em casa.
As novas formas de ensinar. Aprendemos a conhecer melhor e a utilizar os recursos que já existiam, mas ainda não utilizávamos.	Atrasos na devolutiva das atividades.
Novos rumos da aprendizagem. Descobrimos que podemos nos reinventar sempre.	O acesso aos conteúdos não foi igualitário, por isso, a aprendizagem foi muito desigual.

Fonte: autoria própria (2022).

O que você considera como seu maior aprendizado com o ensino remoto? Essa foi a questão final do instrumento de coleta de dados. Os quadros a seguir mostram as respostas das coordenadoras pedagógicas e das professoras, respectivamente.

Quadro 4 — Respostas das Coordenadoras Pedagógicas

Fazer uso de recursos digitais e confirmar a importância da escola e do professor no processo de aprendizagem dos alunos, além da capacidade que temos em nos adaptarmos às adversidades.
Não fechar a escola. Manter os professores em situações de ensino diariamente. Garantir ações institucionais para dar coesão ao grupo de professores e garantir unidade de trabalho e trabalho colaborativo.
Pesquisar mais e compreender a realidade tecnológica que vivemos como escola.
O poder de nos superar nas adversidades.
A importância da tecnologia no processo de aprendizagem
A troca de informações, uma maior aproximação com as famílias e com o uso das tecnologias proporcionadas.

Fonte: autoria própria (2023).

Quadro 5 — Respostas das professoras

É importante aprender sempre!!
Perceber que somos guerreiras e que a educação é, sem dúvida, fundamental. Sempre podemos aprender e constatar que a tecnologia na educação é uma ferramenta indispensável.
A utilização de novas ferramentas.
Entendi que sou capaz de aprender.
Além da nova forma de ensinar (pois tivemos de nos recompor, reconstruir...), viramos em um determinado momento uma "grande família", pois eu "estava" dentro da casa deles e eles na minha.
Aprendemos a nos reinventar, a descobrir que somos capazes de fazer acontecer, que somos responsáveis, aprendemos a buscar orientações e formações voltadas ao uso de tecnologias.
Aprendi a manusear com maior facilidade os recursos tecnológicos.
Aprendi a lidar com as famílias, com as tecnologias e com o fator emocional.
Que podemos superar as dificuldades...
Utilizar novos mecanismos para a alfabetização.
Novas formas de ensinar.
Precisamos ter condições de utilizar mais ferramentas tecnológicas nas instituições em que trabalhamos. Os laboratórios de informática precisam ser atualizados e atendidos por pessoas habilitadas que auxiliem alunos e professores. Há ferramentas que podemos aprender sozinhos e compartilhar com colegas e alunos. Podemos aprender sempre!

Fonte: autoria própria (2023).

Assim como nos resultados anteriormente expostos, ao sinalizar o aprendizado por meio dos recursos tecnológicos que possam contribuir com a alfabetização, também a partir do estudo sobre a alfabetização no ensino remoto, Macedo (2022) identificou aprendizados semelhantes. Ele relatou o interesse dos professores em manter no ensino presencial a mediação por tecnologias digitais em suas aulas, visto que, identificaram as contribuições que elas trazem para um ambiente alfabetizador. Portanto, nesse contexto, em lugar do medo de não conseguir mediar suas práticas com TD, houve o entendimento do potencial desses recursos em ações alfabetizadoras.

Cunha, Mourad e Jorge (2021) citaram que havia a preocupação por parte dos docentes em como as tecnologias poderiam ser recursos para as aulas das crianças. No entanto, entendeu-se também, com o ensino remoto, que elas podem potencializar a curiosidade, a criatividade e a autonomia desde a infância. A partir desta circunstância, os autores destacam que professores aprenderam a partir de recursos básicos, até softwares e aplicativos mais complexos. Esses podem ser aplicados nas aulas presenciais, de forma a contribuir com o melhor rendimento do processo de ensino e aprendizagem. Logo, os autores reiteram que a constante atualização dos professores e a capacitação contínua para o domínio de tecnologias é fundamental para a reinvenção de práticas pedagógicas inovadoras. Dessa forma, as tecnologias precisam ser introduzidas no currículo escolar e oportunizadas nos espaços educandários.

5. PRODUTO DA PESQUISA

Com base na análise dos dados da pesquisa, foi elaborado o produto: uma cartilha digital. Segundo Cordenonzi (2021, p.16), “usualmente, uma cartilha é definida para um público específico e é autocontida; ou seja, o material, em si, conteria toda a informação necessária para a formação específica daquele público específico”. A cartilha produzida tem como título “Alfabetização, letramento e tecnologias digitais”. Ela é um Recurso Educacional Aberto (REA), hipermediático e poderá ser feito o seu *download* de forma parcial ou integral. Essa cartilha poderá ser impressa ou editada por professores alfabetizadores para aulas presenciais ou, em caso de necessidade, também no ensino remoto. As atividades on-line podem ser desenvolvidas em laboratórios de informática ou compartilhadas diretamente para os alunos. As propostas podem ser apresentadas para os alunos desenvolverem individualmente ou em grupo. Da mesma forma, é possível sugerir os aplicativos como complemento de atividades elaboradas e praticadas em aula para a revisão de conteúdo.

A cartilha não objetiva trazer soluções instantâneas para a alfabetização e o letramento, nem foi elaborada para substituir livros didáticos ou ser desenvolvida como um roteiro de aula. Nela são trazidas sugestões para contribuir com os processos de ensino e aprendizagem, aliam tecnologias à alfabetização e ao letramento e podem incrementar os planos de aula dos professores, bem como fazer parte de formações pedagógicas.

As atividades sugeridas fazem parte de um contexto e envolvem interpretação, reconhecimento do sistema de escrita, grafia das palavras, reconhecimento de textos, jogos e pontuação. Portanto, contribuem para a alfabetização e o letramento.

O objetivo é que a cartilha seja disponibilizada de forma gratuita, sendo acessível a professores de 1º e 2º ano do ensino fundamental de diferentes sistemas educacionais. Ela contém dicas de tecnologias digitais e atividades que contribuem para a prática pedagógica de professores alfabetizadores. Planejada a partir dos resultados dessa pesquisa, esse recurso poderá contribuir com a prática docente e com a aprendizagem dos alunos. O relato das professoras participantes de que pouco conheciam sobre recursos digitais adequados para a alfabetização, foi importante para a concretização deste produto.

Morisso e Mallmann (2020) defendem a urgência da formação inicial e continuada dos professores, inclusive nos cursos de licenciatura, para a fluência tecnológico-pedagógica, para que compreendam as tecnologias e possam elaborar, adaptar, colaborar e compartilhar recursos a partir e por intermédio delas.

Nas palavras de Leffa, Costa e Beliváqua (2019), os professores sentem seu trabalho valorizado quando os alunos manifestam sua satisfação por utilizarem um material elaborado a eles pelos próprios professores, isso atende a suas necessidades de aprendizagem. Esses materiais, ao serem disponibilizados em domínio público, podem contar com a colaboração de outros professores. Dessa forma, expande-se o pensamento colaborativo que tanto contribui com o processo de ensino e aprendizagem, e rompe, inclusive, barreiras geográficas.

A ideia de professor-autor também pode ser ampliada através desta cartilha, pois a intenção é que ela seja utilizada em diferentes regiões do país e adaptada à realidade em que será utilizada, sem envolver recursos financeiros em seu formato digital.

5.1 MODELO DE PÁGINAS DA CARTILHA

Esse produto foi desenvolvido através dos aplicativos Canva e Bitmoji. Ele será disponibilizado inicialmente na página do PPGTER, com licença aberta e atribuição não comercial (CC BY NC 4.0)⁵. As sugestões trazidas no arquivo são originárias de formações, de conversas com professores no dia a dia da escola ou de dificuldades que relataram ao longo das aulas remotas. Ela poderá ser adaptada pelos professores de acordo com suas necessidades e contextos em que trabalham e podem fazer uso dela integral ou parcialmente.

As páginas seguintes trazem alguns modelos de atividades que constam na cartilha e ela pode ser acessada na íntegra pelo link:

[https://drive.google.com/file/d/1ZOW0S8S-](https://drive.google.com/file/d/1ZOW0S8S-gkLb17hbP1gQAazG5PZFdGNZ/view?usp=sharing)

[gkLb17hbP1gQAazG5PZFdGNZ/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1ZOW0S8S-gkLb17hbP1gQAazG5PZFdGNZ/view?usp=sharing) ou através do *QR Code*:

⁵ Maiores informações sobre a licença estão disponíveis em: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pt>. Acesso em 09 mar. 2023

Figura 18 — QR Code para acesso à cartilha



Fonte: autoria própria (2023).

Figura 19 — Página da cartilha com sugestão de história para introduzir o tema vogais e consoantes.

15

Hora do Conto

Vamos começar com uma história?



No reino das letras felizes
autora: Lenira Almeida Heck

Acesse ao vídeo com a história através do Qr Code



ou

as imagens através do link:
<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/eu00005a.pdf>

A obra trata sobre as vogais e consoantes que auxiliam na formação das palavras e na comunicação.



Utilize os recursos disponíveis em sua escola e a sua criatividade!

Esta história pode ser apresentada ou contada para alunos de 1º e 2º ano do ensino fundamental.

Após a história, podem ser propostas atividades diagnósticas para identificar os conhecimentos dos alunos sobre as letras do alfabeto, leitura e formação de palavras.

Fonte: autoria própria (2023).

Figura 20 — Página da cartilha com sugestão de atividade para imprimir

QUERIDA CRIANÇA,
AGORA É A SUA VEZ
DE ESCREVER!

ALUNO (A): _____
Turma: _____ Data: _____

**AGORA QUE VOCÊ COMPLETOU AS PALAVRAS DA ATIVIDADE ANTERIOR,
QUE TAL PROCURÁ-LAS NO CAÇA-PALAVRAS?**

caça-palavras

B	K	P	A	M	C	F	B	M	P	J	J	T	N
H	I	C	J	W	G	N	E	C	O	R	U	J	A
U	W	T	F	R	G	G	R	Q	M	E	K	B	W
W	C	A	N	E	C	A	U	C	Z	N	Y	O	J
J	D	P	I	Ã	O	N	I	Q	Z	N	P	F	R
Z	W	M	G	A	L	O	K	H	H	H	F	A	J
E	Z	S	F	F	O	R	M	I	G	A	L	H	Z
F	F	S	E	S	R	Q	M	H	L	E	K	L	W
K	Z	M	I	C	G	R	X	L	J	C	V	P	K
V	U	O	B	M	E	C	H	A	P	É	U	Q	F
B	J	U	M	E	N	I	N	O	S	U	A	Q	Y
D	J	G	N	N	S	S	S	O	L	Y	I	K	T
N	Y	C	C	W	L	G	Z	N	V	X	W	A	E
U	A	F	W	A	D	C	T	D	B	O	L	S	A

educolorir.com

PALAVRAS ESCONDIDAS:

BOLSA	CANECA
CHAPÉU	CORUJA
FORMIGA	GALO
MENINO	PIÃO
SOL	



Fonte: autoria própria (2023).

Figura 21 — Exemplo de edição no educolorir.com



Para criar o caça-palavras acesse:

<https://www.educolorir.com/wordsearch.php>

Ele é gratuito e não precisa de cadastro. Após criar o seu jogo, basta clicar na opção de sua preferência: imprimir, baixar ou compartilhar, conforme o seu objetivo para utilizar a atividade, de acordo com a imagem abaixo



Fonte: autoria própria (2023).

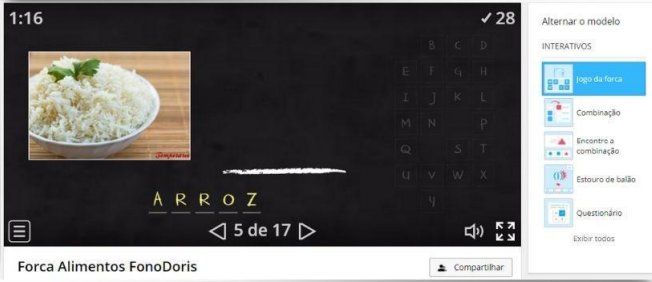
Figura 22 — Página da cartilha com sugestões de atividades on-line

37


Jogo da forca

No jogo, escolha "X" ou "CH"


exemplo de atividade no modelo "jogo da forca"



exemplo de atividade no modelo "encontre a combinação"




exemplo de atividade no modelo "estouro de balão"



disponível em:

<https://wordwall.net/pt/resource/26790696/forca-alimentos-fonodoris>



Disponível também através do QR Code

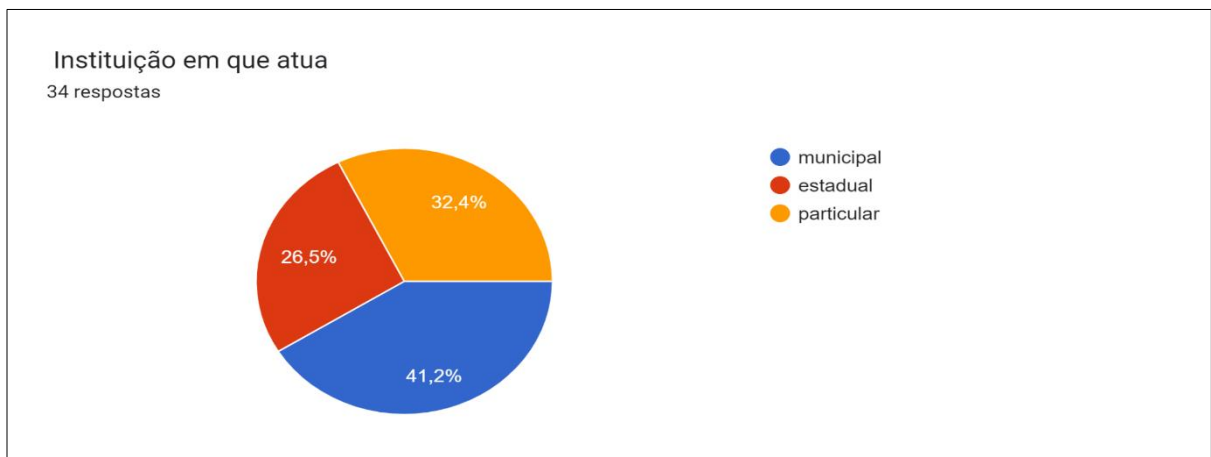
- As imagens desta página são exemplos das variações do jogo da forca

5.2 VALIDAÇÃO DA CARTILHA POR PARES

Após a confecção de parte do produto, professores alfabetizadores e coordenadores pedagógicos foram convidados a avaliá-lo, ainda em estruturação, para verificar sua usabilidade e pertinência. Além do protótipo, um questionário elaborado no *Google forms*, foi encaminhado para que, após acessar a cartilha, professores, gestores e demais profissionais que trabalham direta ou indiretamente com alfabetização pudessem fazer a validação do recurso.

O envio dos links de acesso à cartilha e ao formulário de avaliação aconteceu por e-mail e pelo WhatsApp, com início pelas escolas integrantes da pesquisa. Nem todas as participantes responderam e o documento foi enviado para outros gestores e professores alfabetizadores, alcançando cerca de 100 profissionais. Desses, 34 participaram da avaliação e são de Santo Ângelo/RS, Canoas/RS, Paraíso do Sul/RS, Estância Velha/RS, Cachoeirinha/RS, Guarapuava/PR, São Miguel do Oeste/SC, Palmas/TO e atuam em escolas municipais, estaduais e particulares.

Figura 23 — Instituição em que os avaliadores da cartilha atuam



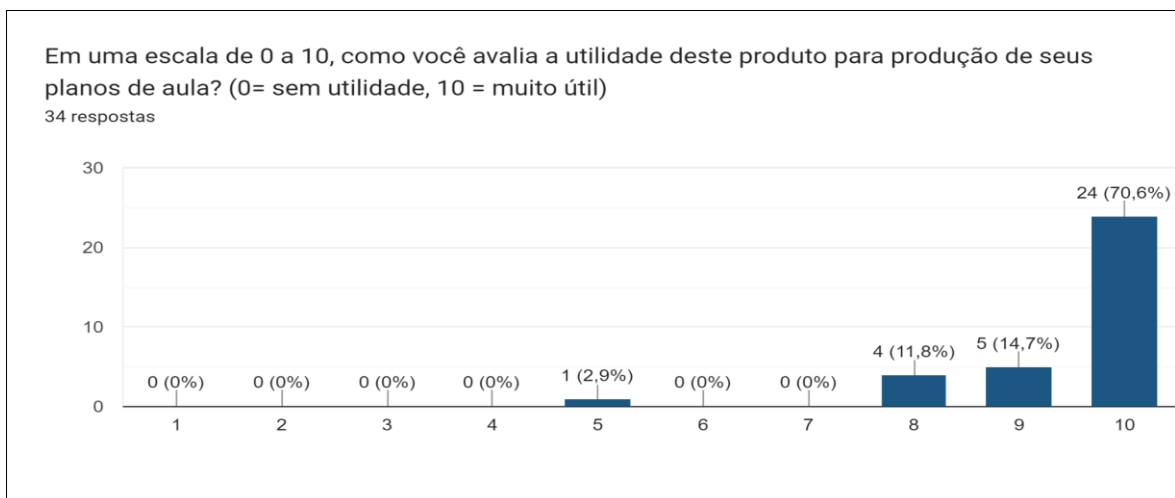
Fonte: base de dados da pesquisa (2023).

A maioria dos avaliadores são docentes do 1º, do 2º ano do ensino fundamental, ou que atuam parcialmente nessas turmas como substitutos, corretores de classe, professor de informática, professor particular, designer instrucional e uma discente de educação especial. Os demais são coordenadores pedagógicos e gestores escolares. Todos os participantes consideraram as atividades da cartilha adequadas à alfabetização e ao letramento. Sobre a aplicabilidade das atividades no próprio contexto de trabalho, 30 responderam que elas podem ser aplicadas e 4 profissionais consideraram que elas podem ser aplicadas parcialmente. Essa consideração foi justificada pela estrutura do laboratório de informática e demais recursos da instituição, bem como à realidade das famílias com que atuam.

Em 33 respostas foi considerado que o recurso agregou conhecimento quanto às tecnologias digitais para alfabetização e letramento. Em uma resposta foi considerado que esse aprendizado foi parcial. Sobre o nível de compreensão das propostas, 32 consideraram fácil, 1 compreendeu parcialmente e outra não considerou de fácil compreensão. No entanto, todos indicariam o material para demais professores.

A avaliação sobre a utilidade da cartilha está exposta no gráfico seguinte:

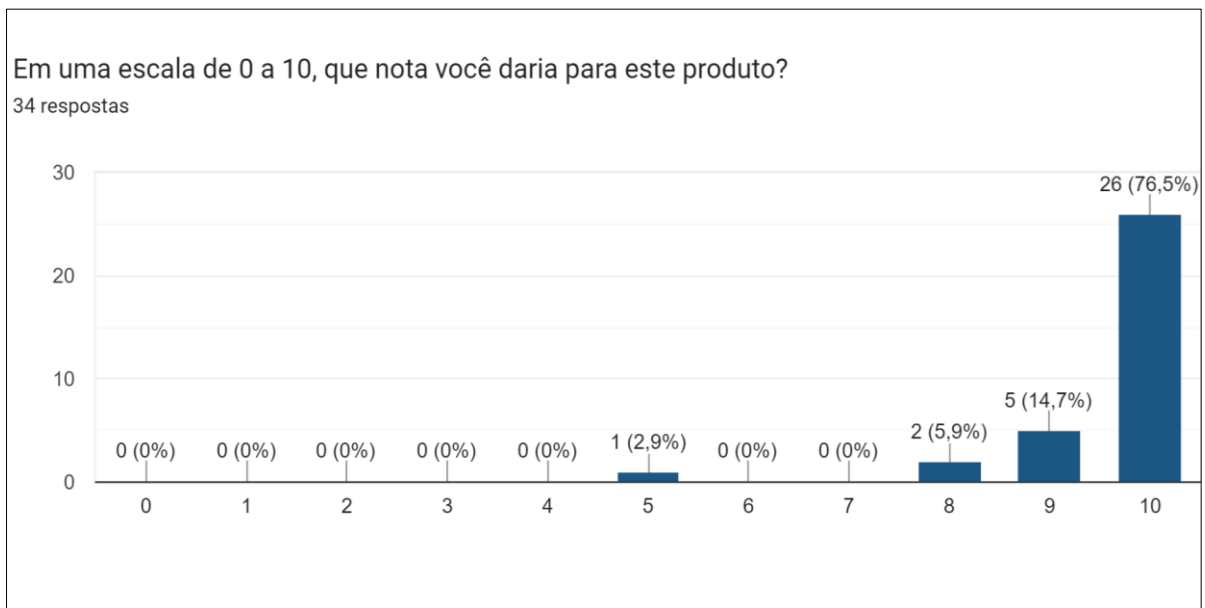
Figura 24 — Avaliação sobre a utilidade da cartilha para os planos de aula



Fonte: base de dados da pesquisa (2023).

Em uma escala de zero a dez, a maioria, 24 avaliadores, atribuíram nota 10 ao recurso, 5 atribuíram 9, dois consideraram 8 e um considerou nota 5, conforme o gráfico.

Figura 25 — Nota para o produto



Fonte: base de dados da pesquisa (2023).

No formulário havia ainda espaço para opiniões, sugestões ou feedbacks, e algumas delas estão descritas no quadro seguinte. A numeração dos avaliadores foi atribuída a partir da ordem das respostas no formulário, sendo identificados como avaliador e o respectivo número, representados por A1, A2, e assim, sucessivamente até o A34.

Quadro 6 — Opiniões, sugestões e feedbacks sobre a cartilha

Avaliador	Opiniões, sugestões ou feedbacks.
A2	Bem criativo. Importante cartilha que estará à disposição dos professores. Parabéns!
A3	Eu adorei conhecer esta cartilha! Só conhecia o <i>Grapho Game</i> . Ela trouxe muitas sugestões que eu desconhecia. Vou tentar aplicar no contexto em que trabalho, mas é de uma realidade muito carente e o laboratório de informática está bastante desatualizado. Pretendo utilizar principalmente as atividades impressas, criar outras palavras cruzadas e caça-palavras contextualizadas aos conteúdos trabalhados. Vou sugerir as atividades do <i>Wordwall</i> e os aplicativos para as famílias como reforço para a alfabetização das crianças.
A5	É importante agregar conhecimento na prática educativa e este produto agrega.
A8	Esse material é uma excelente sugestão para ajudar nas aulas, tornando-as um processo ainda mais lúdico e eficiente.
A13	A cartilha utiliza uma ferramenta apreciada pelas crianças, o que a torna bem atrativa.
A 17	O material é muito bom, além das atividades, apresenta sites que, talvez, alguns professores não conheçam. Poderia ser expandido para outros anos.
A 21	A proposta deveria ser ampliada para outras séries.
A 23	Amei a cartilha, super criativa, ajuda-me bastante nas aulas particulares que dou.
A 24	Essa cartilha foi muito bem elaborada e já está me auxiliando com atividades que serão trabalhadas com meus alunos.
A 26	A ideia dos apps é maravilhosa, atende exatamente o que é necessário para a etapa da alfabetização, contudo na rede pública, seria ótimo se pudessemos acessar pelos computadores da escola, uma vez que muitas famílias não possuem acesso ou não dominam o uso de apps.
A 28	Gostei muito das atividades apresentadas, pois as habilidades a serem desenvolvidas com as tecnologias digitais, seguem na mesma linha de trabalho da alfabetização que desenvolvo em sala de aula com meus alunos. Porém, ainda temos carência de meios tecnológicos para o desenvolvimento delas. No entanto, percebo que muitas podem ser adaptadas à realidade e ao contexto de cada escola. E sempre que possível, devemos sim ofertar esses meios para os alunos, a fim de impulsionar o processo de alfabetização.
A 30	Os jogos on-line, são ótimos aliados para fixação de conteúdos a serem aplicados.
A 32	O material é de grande utilidade, especialmente para educadores que não têm acesso a ferramentas disponibilizadas por redes privadas de ensino que, em geral, já disponibilizam ferramentas dessa natureza em seus AVAs. Entretanto, entendo que mesmo esses educadores podem se beneficiar com o uso da Cartilha.
A 34	A cartilha traz sugestões maravilhosas para as aulas. Não conhecia nenhum dos recursos, e é interessante quantas possibilidades deixamos de utilizar por desconhecimento. Bela a iniciativa de, através do mestrado, não buscar conhecimento apenas para si mesma, mas compartilhar com os demais professores. Grata pela oportunidade de conhecer e acessar este material tão rico, organizado e bonito. Parabéns!

Fonte: autoria própria (2023).

Alguns avaliadores demonstraram maior interesse pelas atividades on-line, especialmente pelos aplicativos, outros preferiram tarefas a serem impressas ao destacar as de caça-palavras e as palavras cruzadas. Dois avaliadores observaram detalhes como uma imagem sobreposta ao texto, outra percebeu um equívoco na ordem alfabética de algumas letras, e uma imagem que não correspondia à sua legenda. Essas observações foram consideradas e corrigidas. Em uma das avaliações foi ponderada a afinidade dos professores com as ferramentas tecnológicas para as devidas adaptações ao seu contexto. No entanto, por esse motivo, a cartilha contém tutoriais em vídeos e/ou imagens com dicas de utilização e adaptação dos recursos.

Após a validação, o produto foi devidamente ajustado, seguindo as correções propostas, bem como finalizadas as páginas que ainda estavam em construção ao ser compartilhado o protótipo. A versão final, após aprovada pela banca de defesa, foi enviada por e-mail às professoras e coordenadoras pedagógicas participantes da pesquisa e aos avaliadores do protótipo. Uma versão impressa, fornecida às instituições que autorizaram a aplicação do questionário para a coleta dos dados apresentados no estudo, representou uma forma de agradecimento por esta contribuição. Da mesma forma, o produto será divulgado em redes sociais e publicado em repositórios de REA.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao pensar em considerações finais deste estudo, é inevitável o cenário da pandemia de Covid-19 não se construir na mente. Tantas crianças em casa, abaladas pelo medo de serem atingidas por um vírus, de perder seus familiares, de precisar ir a um hospital e não ter acesso aos recursos necessários. Ao mesmo tempo, vivenciaram a saudade dos colegas, dos professores, das brincadeiras e das risadas, momentos que a escola proporciona cotidianamente.

Nas instituições participantes da pesquisa, as práticas escolares foram desenvolvidas de acordo com cada realidade, tanto escolar quanto das famílias. Entre limitações e possibilidades, percebe-se a intenção dos professores em darem o seu melhor, em manterem a comunicação e o vínculo com os estudantes e suas famílias. Os relatos das professoras e coordenadoras pedagógicas evidenciaram ainda uma grande limitação quanto às tecnologias voltadas à alfabetização e ao letramento. A gestão escolar também foi marcada por novos desafios, tendo como uma de suas maiores missões, o apoio emocional a todos os envolvidos nesta circunstância de distanciamento físico, interações mediadas por tecnologias ou atividades assíncronas.

Com este estudo, pode-se concluir o quanto é urgente a transformação social da educação, a melhoria das condições de acesso aos recursos digitais que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem. As tecnologias têm muito a agregar a esses processos de ensino, o que possibilitará que as aulas se tornem ainda mais interativas, com maiores possibilidades de participação dos alunos, pesquisas e descobertas. A formação inicial e continuada dos professores é um dos fatores que precisa de atenção. Não basta fornecer os recursos tecnológicos, esses precisam ter intencionalidade pedagógica, sendo meios complementares nos processos de ensino e de aprendizagem.

Na verdade, a pandemia de Covid-19 aumentou ainda mais os desafios da educação. Um deles foi sensibilizar vínculos afetivos, principalmente das crianças pequenas. A relevância da afetividade na aprendizagem foi relatada pelas participantes que procuraram mantê-la com seus alunos durante as aulas remotas. A desigualdade de acesso aos recursos tecnológicos e aos conteúdos escolares, por uma parcela significativa de alunos no período de suspensão das aulas presenciais, também se pontuou nesse estudo. O cenário pandêmico não expôs uma realidade

nova. Desigualdades sociais, sejam elas de acesso aos recursos tecnológicos ou à escolarização necessitam de atenção por parte das políticas públicas. Da mesma forma, o desafio enfrentado pelos professores quanto às tecnologias pode, por outro lado, trazer uma oportunidade de crescimento e avanço quanto à mediação dos conteúdos através destes recursos nas aulas.

A preocupação manifestada pelas participantes e por pesquisadores da área da educação evidenciaram o quão importante é a presença física do professor nos processos de aprendizagem, mais ainda na fase de alfabetização. Essa alfabetização e letramento no ensino remoto necessitou de um preparo para o retorno às aulas presenciais, da percepção, desde as condições socioemocionais dos estudantes e seus avanços, até as dificuldades que se instauraram nesse período. Diferentes conteúdos precisaram ser retomados para, posteriormente, serem continuados nas aulas. Muitos professores necessitaram de atenção para esse retorno, depois de um longo período de tantas incertezas.

Este estudo pretende contribuir, especialmente através do produto e, inicialmente, com professores que mencionaram ainda encontrar dificuldades com a mediação por tecnologias no contexto escolar, seja por não disponibilizarem delas, ou por não as conhecerem na íntegra. O objetivo principal é incitar a preocupação com a formação continuada dos professores, com o acesso aos recursos tecnológicos nas escolas, para os alunos e para os professores. Pode ser percebido que muitos professores ainda estão distantes do letramento digital, por isso, também se destaca a relevância deste estudo e do produto da pesquisa. Que a cartilha "*Alfabetização, letramento e tecnologias digitais*", mesmo ao simbolizar uma pequena contribuição, possa ser realmente um incentivo para agregar as tecnologias às aulas, à alfabetização e ao letramento! Por isso, foram selecionadas atividades com acesso gratuito que já estão concluídas e podem ser adaptadas.

Ao refletir sobre as respostas dos questionários e, com base nos recursos utilizados nas aulas remotas, nota-se a relevância deste tema de estudo e do produto elaborado. Isso se justifica porque diversas TD podem ser significativas para as crianças em fase de alfabetização, mas são ainda desconhecidas por muitos professores.

Ao identificar dificuldades em relação à mediação por tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, é urgente não apenas pensar nas dificuldades que podem

fazer parte desta realidade. Precisa-se também focar nas potencialidades que elas possam oferecer e no que se é capaz de agregar com elas à prática docente.

A coleta de dados representa um recorte de escolas do município de Santo Ângelo, já a validação do produto se estendeu a profissionais de diferentes municípios e estados, ao ser avaliada em Santa Catarina, Paraná e Tocantins. Assim sendo, entende-se que houve sucesso na pesquisa, mesmo não tendo um número muito expressivo de participantes, mas, a partir dela, percebe-se que a familiaridade com as tecnologias digitais ainda não é a maior característica dos professores. Este estudo é parte do projeto de *Cartografia do ensino mediado por Tecnologias Digitais: modalidades, metodologias, estratégias e instrumentos* e, com o qual se pretende contribuir. Espera-se que o ensino mediado por essas tecnologias não tenha sido apenas uma forma de continuar as aulas durante a suspensão das presenciais. Todos os professores e gestores participantes do questionário e da validação do produto citaram que elas se agregam ao processo de ensino e aprendizagem, mas nem sempre fazem parte do seu contexto escolar.

Na verdade, o desejo maior é que não haja necessidade de suspensão de aulas presenciais. No entanto, que a experiência dos anos 2020 e 2021 sirva de aprendizado e de sugestões para melhorias voltadas à educação. E mais: que as escolas estejam preparadas mais facilmente para lidar com situações como essas.

Nesse trabalho, foi apresentado um desenho do que foi possível ser feito. Entre as limitações do estudo como um todo, foi a participação de profissionais restrita a um questionário *on-line*. A lista de perguntas foi enviada num período em que os professores ainda enfrentavam um impacto emocional bastante significativo, com o reflexo da suspensão das aulas, seguido por um retorno, em alguns casos, apenas parcial dos alunos nas aulas presenciais. As possibilidades não se esgotaram nessa pesquisa, mas são potenciais de aprofundamento em outras futuras, como na ampliação na quantidade de escolas e em demais cidades.

Em vista disso, além do aprendizado pessoal, espera-se que esse estudo e produto contribuam com as práticas alfabetizadoras. Que a cartilha digital, originada desta pesquisa, possa ser utilizada, compartilhada e adaptada de maneira a contribuir com a alfabetização, com o letramento e com a prática docente de professores alfabetizadores de diferentes contextos escolares!

REFERÊNCIAS

ABE, Stephanie Kim. Recomposição das aprendizagens no Brasil e no mundo. **Currículo e Didática**. Disponível em: <https://www.cenpec.org.br/noticias/recomposicao-aprendizagens-brasil-mundo>. Acesso em 23 set. 2022

ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia Conceituando alfabetização e letramento In: Santos, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia. **Alfabetização e letramento: conceitos e relações** (Org.) e Márcia Mendonça. 1ed., 1reimp. – Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 152 p.

ALVES, Lynn. Educação Remota: entre a ilusão e a realidade. **Revista Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educa-cao/article/view/9251/4047>. Acesso em: 22 dez. 2021.

ANDRE, Marli. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. In: **Cadernos de Pesquisa**, 2001, n.113, pp.51-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742001000200003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 05 abr. 2021.

ANGELUCI, Alan César Belo. (2014) Características e habilidades no ambiente digital: a cultura participativa sob os aportes de Jenkins e Murray. In: **Revista Comunicação e Inovação**. https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_comunicacao_inovacao/article/view/2861/1634. Acesso em 18 set. 2022.

ARRUDA, Robson Lima. Prefiro a escola: percepções de alunos e familiares sobre o ensino remoto emergencial. **Revista EmRede**, v. 8, n. 1, p. 1-13, jan./jun. 2021. Disponível em: <<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/737>> Acesso em 10 jan. 2022.

BATISTA, Elaine Aparecida Saraiva. SILVA, Alexandra. SIMÕES, Rosa Maria Aparecida. Alfabetismo e letramento: qual a importância da família neste processo? **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 10, Vol. 11, pp. 145-156. Outubro de 2020. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/importancia-da-familia>> Acesso em 05 jan. 2022.

BERNARDO. Nairim. Como Sobral (CE), cidade destaque em alfabetização, está organizando o trabalho no pós-pandemia. **Revista Nova Escola**. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/21215/como-sobral-ce-cidade-destaque-em-alfabetizacao-esta-organizando-o-trabalho-no-pos-pandemia>. Acesso em 29 Mai 2022.

BLIKSTEIN, Paulo & Barbosa E Silva, Rodrigo & Campos, Fabio & Macedo, Livia. (2021). **Tecnologias para uma educação com equidade**: Novo Horizonte para o

Brasil. Livro digital. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/351128359_Tecnologias_para_uma_educacao_com_equidade_Novo_Horizonte_para_o_Brasil. Acesso em 02 Ago 2022.

BLIKSTEIN, Paulo. Ferramentas tecnológicas devem ser usadas quando há um propósito pedagógico e não porque são novas ou modernas. In: CÍCERO, Camila.

Revista Nova Escola. Disponível em

<https://novaescola.org.br/conteudo/20717/paulo-blikstein-ferramentas-tecnologicas-devem-ser-usadas-quando-ha-um-proposito-pedagogico-e-nao-porque-sao-novas-ou-modernas>. Acesso em 24 Mai. 2022.

BLIKSTEIN, Paulo; MACEDO, Lívia; EDELSTEIN, Mariana Lederman; CAMPOS, Fabio; BARBOSA E SILVA, Rodrigo; RUSSO, Renato. Aprendizagem híbrida? [livro eletrônico]: orientações para regulamentação e adoção com qualidade, equidade e inclusão / Paulo Blikstein... [et al]. – 1. ed. – São Paulo: D3e, 2022. 2 Mb; e PUB.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação: Brasília, DF, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. **Institui a Política Nacional de Alfabetização**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9765.htm Acesso em 01 abr. 2023

BRASIL. Decreto nº 11.079, DE 23 DE MAIO DE 2022. **Institui a Política Nacional para recuperação das Aprendizagens na Educação Básica**. Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=1&data=24/05/2022>. Acesso em 26 Mai 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 11, de 07 de julho de 2020. **Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia**. Brasília: DF, 2020b. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=148391-pcp011-20&category_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 5, de 28 de abril de 2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: DF, Seção 1, Pág. 32. 2020a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020**. Institui Diretrizes Nacionais

orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2020-pdf/167131-pcp019-20/file>. Acesso em 12 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 11, de 07 de julho de 2020**. Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. Brasília: DF, 2020b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=148391-pcp011-20&category_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Censo escolar. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/divulgados-dados-sobre-impacto-da-pandemia-na-educacao>. Acesso em 20 ago. 2021

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 5, de 28 de abril de 2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: DF, 2020a. D.O.U. de 01/06/2020, Seção 1, Pág. 32. 2020a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 22 dez. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1996.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 8ª Edição. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CETIC BR). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2020: edição COVID-19: metodologia adaptada [livro eletrônico]**. São Paulo, 2021.

CORDENONSI, A.Z. Artefatos Técnicos e Tecnológicos: Identificação e Cadastro. Santa Maria: 2021. **Relatórios Técnicos do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede**, v. 3., n.1. Disponível em: <https://www.ufsm.br/cursos/pos-graduacao/santa-maria/ppgter/ppgter-dir-24-2021-tec/>. Acesso em 20 abr. 2023

COSTA, Alan Ricardo; BEVILÁQUA, André Firpo; FIALHO, Vanessa Ribas. A atualidade do pensamento de Paulo Freire sobre as tecnologias: Letramentos Digitais e Críticos. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 23, p. 1-16, 2020.

CUNHA, Fernando Ícaro; MOURAD, Leonice Aparecida; JORGE, Wellington Júnior. **Ensino Remoto Emergencial: experiência de docentes na pandemia.** Livro eletrônico. Unedisul, Maringá, PR. 2021

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir.** São Paulo: Cortez Brasília, DF: MEC/UNESCO, 1998.

DUARTE, Rodrigo; DUARTE, Leonardo. F. G.; SILVA, Dirceu. S. Políticas educacionais no retorno das atividades presenciais na pandemia: o caso do Programa de Recomposição de Aprendizagens. **Conjecturas**, [S. l.], v. 22, n. 12, p. 108–128, 2022. DOI: 10.53660/CONJ-1538-BA04. Disponível em: <http://www.conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/1538>. Acesso em: 11 nov. 2022.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita.** Tradução de Diana Myriam Lichtenstein et al. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa / tradução.** Joice Elias Costa. - 3. ed. - Porto Alegre Artmed, 2009.

FUZER, Bruno. Sociedade em rede, inclusão digital e cidadania cultural. In: **Cidadania e cultura digital: apropriações populares da Internet.** OLIVEIRA, Catarina T. organizadoras Catarina Tereza Farias de Oliveira, Márcia Vidal Nunes. - Rio de Janeiro: E-papers, 2011.

GABRIEL, Nilson; MARÇAL, Gustavo; IMBERNON, Rosely; PIOKER-HARA, Fabiana. O retorno às aulas no pós-pandemia: estudo de caso e análise comparativa entre o ensino público e o ensino privado. **Terra e Didática**, Campinas, Escola de Artes, Ciências e Humanidades – Universidade de São Paulo, v. 17, p. 01-13, 2021. Disponível em: < <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8663375/26252> >. Acesso em 04 jun. 2022.

GATTI, Bernardete. **A possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia.** Estudos Avançados, São Paulo, v. 34, n.100, p. 29-41, 2020.
Gil, Antônio Carlos, 1946- Como elaborar projetos de pesquisa/Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GROSSI, Marcia. Usar tecnologias digitais nas aulas remotas durante a pandemia da COVID-19? Sim, mas quais e como usar? **Olhar de Professor**, [S. l.], v. 24, p. 1–12, 2021. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/15879>. Acesso em: 27 Maio. 2022.

GUIZZO, Bianca.; MARCELO, Fabiana.; MÜLLER, Fernanda. **Seção Temática: Infância, Política e Educação** • Educ. Pesqui. nº 46 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ybM6TZ8MvPmdLN8HzqgFZKS/?lang=pt>. Acesso em 16 jan. 2022.

HERPICH, Fabricio.; NUNES, Felipe.; VOSS, Gleizer; SINDEAUX, Paulo.; TAROUCO, Liane.; DE LIMA, José. Realidade Aumentada em Geografia: uma atividade de orientação no ensino fundamental. **Renote**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, 2017. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/79225>. Acesso em: 16 jul. 2022.

KENSKI, Vani. Redes, comunidades e educação. In: SALES, Mary Valda S., (org). **Tecnologias digitais, redes e educação: perspectivas contemporâneas** – Salvador: EDUFBA, 2020.

LAGUNA, Thalyta; HERMANNNS, Tanandra. SILVA, Ana Cláudia; RODRIGUES, Liana; ABAID, Josiane. Educação remota: desafios de pais ensinantes na pandemia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/PGF37qhRQP9HYFH5TSv89zR/?lang=en>. Acesso em 19 Nov. 2021.

LEFFA, Vilson. J. Aspectos políticos da formação do professor de línguas estrangeiras. In: LEFFA, Vilson J. (Org.). **O professor de línguas estrangeiras; construindo a profissão**. Educat. Pelotas, 2001, v. 1, p. 333-355.

LEFFA, Vilson. J.; COSTA, Allan Ricardo.; BEVILÁQUA,; FIRPO, André. O prazer da autoria na elaboração de materiais didáticos para o ensino de línguas. In: FINARDI, K. R.; TÍLIO, R.; BORGES, V.; DELLAGNELO, A.; RAMOS FILHO, E. (Org.). **Transitando e transpondo n(a) Linguística Aplicada**. Campinas: Pontes, 2019, p. 267-297.

LÜCK, Heloísa. **Ação Integrada: Administração, Supervisão e Orientação Educacional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LÜCK, Heloísa. **Dimensões de gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

LÜCK, Heloísa. **Gestão educacional: uma questão paradigmática**. 8. Ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação; abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU, 1986.

MACEDO, Maria do Socorro. **Retratos da alfabetização na pandemia da COVID-19** [recurso eletrônico]: resultados de uma pesquisa em rede / organização. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2022.

MACKEDANZ, Rejane; SILVA, João Alberto. Somar para aprender a dar aulas de matemática e subtrair as repetições para ser um melhor professor: reflexões sobre o ensino remoto de matemática nos anos iniciais. In: LEIVAS, José Carlos; BASSO, Marcus Vinícius; SILVA, Rodrigo; SAMÁ, Suzi. **Pandemia e Educação Matemática: relatos e reflexões sobre práticas nas aulas de Matemática durante o Ensino Remoto**. [Edição eletrônica] Porto Alegre: Mundo Acadêmico, 2021.

MARASCHIN, Mariglei Severo; SIQUEIRA Silvia; ANDRIGHETTO Marcos José; FERREIRA, Liliana Soares. Trabalho pedagógico e tecnologias educacionais: uma análise dos movimentos de sentidos nos discursos de professores. In: MALLMANN, Elena Maria; REGINATTO, Andrea Ad; ALBERTI, Taís Fim.(org). **Formação de professores: políticas públicas e tecnologias educacionais**. vol.1.. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. 232p.

MENDONÇA, Igor Thiago Marques; GRUBER, Crislaine. Interação síncrona na Educação a Distância a partir do olhar dos estudantes: uma análise comparativa entre Webconferência e Videoconferência. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 159-174, mai/ago. 2019.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. 174p.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.

MOREIRA, José Antônio Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/index.php?journal=dialogia&page=article&op=view&path%5B%5D=17123&path%5B%5D=8228>>. Acesso em: 14 dez. 2021.

MORGADO, Lina; AFONSO, Ana Paula; ROCHA, Antonieta; SPILKER, Maria. Pedagogias pós-pandemia e hibridização do trabalho docente: digitalização e práticas educacionais abertas. In: MALLMANN, Elena Maria; REGINATTO, Andrea Ad; ALBERTI, Taís Fim.(org). **Formação de professores: políticas públicas e tecnologias educacionais**. vol.1. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. 232p.

MORISSO, Maríndia Mattos; MALLMANN, Elena Maria. Políticas Públicas e Gestão da Educação Básica: formação inicial de professores mediada por tecnologias e Recursos Educacionais Abertos (REA). In: MALLMANN, Elena Maria; REGINATTO, Andrea Ad; ALBERTI, Taís Fim.(org). **Formação de professores: políticas públicas e tecnologias educacionais**. vol.1.. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. 232p.

NUNES, César. **Ide, ensinai a todos: Os 500 anos da Pedagogia Luterana**. Porto Alegre: Concórdia, 2017.

OLIVEIRA, João Batista; GOMES, Matheus; BARCELLOS, Thais. A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 555-578, set. 2020. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362020000300555&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 11 abr. 2021.

OLIVEIRA, Sidmar; SILVA, Obdália; SILVA, Marcos. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Educação, [S. l.]**, v. 10, n. 1, p. 25–40, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9239>. Acesso em: 8 jul. 2022.

PALÚ, Janete. A crise do capitalismo, a pandemia e a educação pública brasileira: reflexões e percepções. In: PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton; MAYER, Leandro (ORG). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020. 324 p.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão democrática da Escola Pública**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2006.

PERES, Maria Regina. Novos desafios da gestão escolar e de sala de aula em tempos de pandemia. **Revista de Administração Educacional, [S.l.]**, v. 11, n. 1, p. 20-31, set. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ADED/article/view/246089>. Acessado em: 30 Mai. 2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano, FREITAS, Cesar Ernani. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / 2. ed.** [recurso eletrônico] – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, Mozat. **Gestão escolar: Os impactos da pandemia e a reorganização da escola. Revista Nova Escola, 2021.** Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/20408/gestao-escolar-os-impactos-da-pandemia-e-a-reorganizacao-da-escola/>. Acesso em 01 jun. 2022.

RONDINI, Carla. A., PEDRO, Ketilin. M., & DUARTE, Cláudia. dos S. **Pandemia do covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente.** Educação, p. 41–57. (2020). Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085>. Acesso em 03 Abr. 2021.

SALES, Mary Valda S. **Tecnologias digitais, redes e educação: perspectivas contemporâneas** – Salvador: EDUFBA, 2020.

SILVA, Juliano; WEINMAN, Carlos. **Os desafios de uma gestão democrática em tempos de pandemia na escola pública.** 2020. In: PALÚ, J.; SHUTZ, J. A.; MAYER, L. (orgs.). **Desafios da educação em tempos de pandemia.** Cruz Alta: Ilustração, 2020.

SILVA. Franciso Thiago. **Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá, L Ano 13, Vol XXV, Núm 1, Jan-Jun, 2020, pp. 70-77.**

SOARES, Magda. **Alfabetar**: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 3. ed. - Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOUZA NETO, Alaim; MENDES, Geovana. Os usos pedagógicos das tecnologias digitais no currículo escolar: implicações na formação de professores. In: **Inovação em práticas e tecnologias para aprendizagem** / BUSARELLO, Raul Inácio; BIEGING, Patricia; ULBRICHT Vania Ribas (Org).- São Paulo: Pimenta Cultural, 2015. 410p.

UNESCO. **Declaração REA de Paris**. 2012. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687_por. Acesso em 22 nov. 2022.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.