



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO

**AULAS ON-LINE NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
MEDIADAS PELO WHATSAPP: POSSIBILIDADES E LIMITES**

Manoel Maria Silva Negrão

Lajeado/RS, junho de 2022

Manoel Maria Silva Negrão

**AULAS ON-LINE NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
MEDIADAS PELO WHATSAPP: POSSIBILIDADES E LIMITES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino, na linha de pesquisa Recursos, Tecnologias e Ferramentas no Ensino.

Orientador: Prof. Dr. Derli Juliano Neuenfeldt

Lajeado/RS, junho de 2022

Manoel Maria Silva Negrão

**AULAS ON-LINE NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
MEDIADAS PELO WHATSAPP: POSSIBILIDADES E LIMITES**

A Banca examinadora abaixo aprova a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como parte da exigência para a obtenção do título de Mestre em Ensino, na área de concentração Alfabetização Científica e Tecnológica:

Prof. Dr. Derli Juliano Neuenfeldt - orientador
Universidade do Vale do Taquari – Univates

Prof. Dr. Rogério José Schuck
Universidade do Vale do Taquari – Univates

Prof. Dra. Jacqueline Silva da Silva
Universidade do Vale do Taquari – Univates

Prof. Dra. Patrícia Fernanda da Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Lajeado/RS, junho de 2022

Dedico este trabalho à minha mãe, Maria José da Silva Negrão (*in memoriam*) mulher, educadora, professora e conectada com o seu mundo.

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação é fruto da ajuda de muitas mãos que, de sua maneira, deixaram a sua impressão. Por essa razão, quero expressar meu reconhecimento às pessoas que me apoiaram e estiveram comigo de modo mais próximo durante esta caminhada.

À Deus, fonte de inspiração em todos os momentos.

Ao Professor Doutor Derli Juliano Neuenfeldt, meu orientador, por seus ensinamentos, orientação e auxílio no aprimoramento desse estudo.

Aos Professores Doutores do PPGENSINO, pela dedicação, reflexões e encaminhamentos das aulas virtualizadas no período de pandemia da COVID-19, através das variadas estratégias de ensino e leituras propostas, conduziram grandiosamente o seu ofício e cativaram em mim a busca pela superação nos momentos difíceis para a conquista deste sonho.

Aos meus colegas de Mestrado pela partilha de saberes e reflexões consistentes para o ambiente educacional.

À minha esposa, Ana Lúcia França Ferreira Negrão, e meu filho, Leonam França Negrão, que sempre me incentivaram e, me deixaram 'livre' para se isolar, em tempos de pandemia, a fim de pensar a educação e a escola de dentro de casa.

Aos meus irmãos, pelo incentivo e constante apoio para cursar o Mestrado, em especial, à minha irmã Antônia Zelina Negrão, pelas correções e apontamentos na minha produção textual.

Ao meu pai, Manoel Farias Negrão e minha mãe, Maria José da Silva Negrão (in memoriam), por fazerem parte de todas as conquistas de seus filhos.

RESUMO

Esta dissertação é resultado de uma pesquisa realizada durante o período pandêmico da Covid-19, em um cenário marcado por práticas docentes que privilegiaram as aulas online mediadas por tecnologias digitais, entre elas os aplicativos de mensagens instantâneas, em destaque, o *WhatsApp*. O estudo teve por objetivo, investigar e analisar o desenvolvimento de práticas pedagógicas remotas, utilizadas no 1º Ano do Ensino Fundamental de uma Escola da Rede Municipal de Santana/Amapá/BR – no período pandêmico - através do aplicativo *WhatsApp*, revelando possibilidades e limites para a utilização do aplicativo em foco. Autores como Tardif (2014), Santaella (2021), Moran e Masetto (2017), Bacich (2015), Nóvoa (2021), Paulo Freire (2019), Vygostki (2007) e outros, contribuíram para a reflexão dos conceitos necessários às discussões implementadas. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa que teve como sujeitos uma professora do 1º Ano do Ensino Fundamental e sua turma de 24 alunos. Fez-se uso de entrevista semiestruturada com a professora e observação sistematizada em sala de aula remota, por meio da participação no grupo da turma no *WhatsApp*. Com os alunos foi realizada uma Roda de Conversa, envolvendo 7 estudantes. As informações foram coletadas no período de agosto a dezembro de 2021, analisadas e interpretadas com base na Análise Textual Discursiva, proposta por Moraes e Galiazzi (2016), emergindo três categorias: Práticas Pedagógicas com Tecnologias Digitais Móveis; Relação e Mediação Pedagógica pelo *WhatsApp* e Potencialidades Pedagógicas do *WhatsApp*: Possibilidades e Limites. Os resultados permitem afirmar que o aplicativo *WhatsApp* apresenta potencial para desenvolver práticas pedagógicas inovadoras, pois reconfigura a sala de aula enquanto lugar e tempo, construindo novos processos de ensino e de aprendizagem, o que ajuda a desenvolver competências digitais. Enquanto limites identificamos que o acesso à conexão pelos alunos é desigual; há indisponibilidade de aparelho celular em casa; a necessidade de ‘mediador familiar’ junto ao estudante durante a aula; o analfabetismo digital de alguns pais e; a baixa mediação pedagógica. Por outro lado, o *WhatsApp* pode favorecer no apoio às aulas presenciais, considerando o uso de áudios, vídeos e imagens como importantes quando se trabalha, remotamente, com alunos do primeiro ano. Conclui-se que a utilização do *WhatsApp* com crianças-estudantes na construção de conhecimentos não substitui a presencialidade, mas, expande as possibilidades e estabelece meios que potencializam as tecnologias digitais como recurso didático-pedagógico a ser utilizado no 1º Ano do Ensino Fundamental. A escola pode, a partir das experiências que teve no período de

pandemia, olhar para as potencialidades das tecnologias digitais e incorporá-las em seu ambiente de ensino.

Palavras-chave: Ensino. Práticas Pedagógicas. Tecnologias Digitais. *WhatsApp*.

ABSTRACT

This dissertation is the result of a research conducted during the Covid-19 pandemic period, in a scenario marked by teaching practices that privileged online classes mediated by digital technologies, among them instant messaging applications, in particular *WhatsApp*. The study aimed to investigate and analyze the development of remote pedagogical practices, used in the 1st Year of Primary Education of a School of the Municipal Network of Santana, Amapá, Brazil - in the pandemic period - through the application *WhatsApp*, revealing possibilities and limits for the use of the application in focus. Authors such as Tardif (2014), Santaella (2021), Moran and Masetto (2017), Bacich (2015), Nóvoa (2021), Paulo Freire (2019), Vygostki (2007) and others, contributed to the reflection of the necessary concepts for the implemented discussions. This is a qualitative study that had as subjects a 1st grade teacher and her class of 24 students. A semi-structured interview was used with the teacher and systematized observation in the remote classroom, through participation in the class group on *WhatsApp*. The conversation circle technique was used with the students, involving 7 participants. The information was collected from August to December 2021, analyzed and interpreted based on the Textual Discourse Analysis, proposed by Moraes and Galiazzi (2016), emerging three categories: Pedagogical Practices with Mobile Digital Technologies; Pedagogical Relationship and Mediation by *WhatsApp* and Pedagogical Potentialities of *WhatsApp*: Possibilities and Limits. The results permit to affirm that the *WhatsApp* application presents potential to develop innovative pedagogical practices, since it reshapes the classroom while place and time, building new teaching and learning processes, which helps to develop digital competences. As limits were identified that the access to the connection by students is unequal; there is unavailability of a cell phone at home; the need for a 'family mediator' with the student during class; the digital illiteracy of some parents and; the low pedagogical mediation. On the other hand, *WhatsApp* can help support the face-to-face classes, considering the use of audios, videos and images as important when working remotely with first year students. In conclusion, the use of *WhatsApp* with child-students in the construction of knowledge does not replace the face-to-face, but, expands the possibilities and establishes means that potentializes the digital technologies as a didactic-pedagogical resource to be used in the 1st year of elementary school. The school can, based on the experiences it had during the pandemic period, look at the capabilities of digital technologies and incorporate them into its educational environment.

Keywords: Teaching. Pedagogical Practices. Digital Technologies. *WhatsApp*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Relação da fundamentação teórica com o tema.....	25
Figura 2 - Evolução dos sistemas: aprendizagem virtual (AV) e convergência com a aprendizagem presencial (AP), gerando a educação híbrida (EH).....	35
Figura 3 - Motivos e recomendações para usar tecnologias móveis em sala de aula.....	44
Figura 4 - Limites e Possibilidades da utilização do <i>WhatsApp</i> como recurso didático-pedagógico na Educação Básica.....	75
Figura 5 - Entrega do roteiro de setembro de 2021.....	91
Figura 6 - Início da aula no grupo da turma.....	94
Figura 7 - Roteiro da aula do dia 16 de agosto de 2021.....	95
Figura 8 - Planejamento das atividades das aulas mensais.....	96
Figura 9 - Aula sobre folclore brasileiro.....	97
Figura 10 - Atividade realizada pelo aluno encaminhada a professora e cumprimentando pela entrega.....	98
Figura 11 - Devolutiva de atividades.....	98
Figura 12 - Término da aula no grupo da turma.....	99
Figura 13 - Acolhimento no grupo da turma do <i>WhatsApp</i>	103
Figura 14 - Atividade do dia 24 de setembro de 2021.....	110

Figura 15 - Atividade de alfabetização e letramento.....	111
Figura 16 - Atividade sobre produção de dedoches.....	112
Figura 17 - Apresentação de aluno sobre dedoche.....	112
Figura 18 - Mediação pedagógica pelo <i>WhatsApp</i> com alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental.....	119
Figura 19 - Aviso e comunicação da professora e pais, sobre violência contra crianças.....	120
Figura 20 - Aviso para recebimento de material na escola.....	121
Figura 21 - Interação nas aulas remotas.....	125
Figura 22 - Problema com celular do responsável do aluno e da professora..	132
Figura 23 - Encerramento e início da aula no grupo da turma do <i>WhatsApp</i>	134
Figura 24 - Possibilidades e limites da utilização do <i>WhatsApp</i> como recurso pedagógico no 1º Ano do Ensino Fundamental.....	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelos ou esquemas do processo de ensino e aprendizagem mediado pelas TDICs.....	41
Quadro 2- Dissertações com práticas pedagógicas utilizando o celular.....	65
Quadro 3 - Resumo das Competências Digitais para os alunos do 1º e 2º Anos do Ensino Fundamental.....	74
Quadro 4 - Sujeitos e Instrumentos da Pesquisa.....	80
Quadro 5 - Orientações da Rede de Ensino Municipal para utilização do <i>WhatsApp</i> nas aulas remotas.....	88
Quadro 6 - Aulas observadas no grupo da turma do <i>WhatsApp</i> , de agosto a setembro de 2021.....	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD	Análise Textual Discursiva
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNE	Conselho Nacional de Educação
ERE	Ensino Remoto Emergencial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIED	Laboratório de Informática Educacional
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
TD	Tecnologias Digitais
TDICs	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 ABORDAGEM TEÓRICA.....	25
2.1 Tecnologias Digitais na Educação.....	26
2.2 WhatsApp na Educação Básica.....	39
2.3 Formação De Professores e Tecnologias Digitais	51
3 ESTADO DA ARTE: O WHATSAPP COMO RECURSO DIDÁTICO- PEDAGÓGICO EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA.....	61
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	77
4.1 Caracterização da Pesquisa.....	77
4.2 O <i>Locus</i> da Pesquisa	78
4.3 Sujeitos da Pesquisa	79
4.4 Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados da Pesquisa.....	80
4.5 Análise das Informações	84
4.6 Cuidados Éticos.....	86
5 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES E RESULTADOS.....	87
5.1 Práticas Pedagógicas com Tecnologias Digitais Móveis.....	87
5.2 Relação e Mediação Pedagógica pelo <i>WhatsApp</i>	106
5.3 Potencialidades Pedagógicas do <i>WhatsApp</i> : possibilidades e limites.....	122
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	137
REFERÊNCIAS.....	141
APÊNDICES.....	151

1 INTRODUÇÃO

A sociedade vem passando por constantes mudanças ao longo de sua existência. No Brasil, desde a década de 1980, essas mudanças vêm ocorrendo de forma mais acelerada e contínua, por meio da internet no início dos anos 1990 e, no decorrer dos anos seguintes, com o uso de diversas outras tecnologias digitais e dos dispositivos móveis. O uso dessas tecnologias de informação e comunicação, “promovem novas práticas de comunicação, possibilitando, entre outras coisas, intercâmbios mais rápidos e espontâneos entre os diversos atores e criando a chance de maior horizontalidade nas comunicações” (CALDERÓN; CASTELLS, 2021, p. 204).

Com a nova ordem econômica global e o desenvolvimento tecnológico, surge um novo sistema universal de comunicação, em que a linguagem digital se torna cada vez mais planetária e integradora, possibilitando a criação de redes interativas de comunicação, informação e também de educação, propiciando assim, novas maneiras de se comunicar e de educar.

A Agenda 2030 das Nações Unidas e seus parceiros, como o Brasil, têm objetivos interconectados que abordam os desafios enfrentados para o desenvolvimento de pessoas no Brasil e no mundo. Um dos objetivos da Agenda é garantir a todos os alunos a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento, por meio da educação voltada à sustentabilidade e estilos de vida fundamentados em direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural. Dessa forma, as tecnologias de informação e comunicação

podem facilitar a implementação dos objetivos propostos, ou podem intensificar as desigualdades.

O contexto pandêmico¹ vivido desde março de 2020 imposto pela COVID-19, exigiu das escolas e do professor mudanças nas práticas pedagógicas e respostas rápidas para fazer frente ao desafio do processo de ensino por meio remoto, evidenciando ainda mais, a importância da utilização de tecnologias digitais adequadas ao ensino e à aprendizagem dos alunos.

A legislação educacional, adotada durante o estado de calamidade pública na Educação Básica, previu a substituição das aulas presenciais por aulas mediadas pelas tecnologias digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus da COVID-19, porém não contempla o ensino remoto como modalidade de ensino (BRASIL, 2020). No entanto, o termo se popularizou nas mídias televisivas, redes sociais e nos ambientes das instituições de ensino.

Entende-se por ensino remoto emergencial (ERE) a possibilidade de continuidade das atividades pedagógicas não presenciais com a finalidade de dirimir os danos causados pela suspensão das aulas no espaço físico escolar, a partir de situações como pandemias ou outras catástrofes (DIAS-TRINDADE; CORREIA; HENRIQUES, 2020). O ensino remoto emergencial propõe a utilização das tecnologias em circunstâncias específicas, em que só se praticava atividades presenciais. Conforme Hodges *et al.* (2020) o ensino remoto emergencial, constitui-se de uma modificação do ensino presencial em resposta à situação de crise, com as devidas alterações curriculares e práticas pedagógicas para o ensino remoto, tal como estabelecer um currículo prioritário para atender às demandas do aluno neste modelo, possibilitando que as aulas previamente planejadas para o formato presencial aconteçam no formato remoto. É uma providência emergencial e pontual, para possibilitar que não ocorra descontinuidade no vínculo pedagógico, evitando ocasionar maiores transtornos à vida escolar do estudante.

Com esse cenário educacional estabelecido, muitas escolas e professores tiveram suas práticas pedagógicas repensadas a partir do novo contexto, repleto de

¹ Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia. Com a população mundial vivendo em contexto de pandemia devido à COVID-19, as escolas públicas e privadas tiveram sua organização escolar repensada em 2020 e 2021. Os alunos tiveram que se ausentar do espaço físico da escola. Devido ao distanciamento e isolamento social, professores foram levados a reorganizar suas aulas e suas práticas pedagógicas precisaram ser adequadas ao novo momento que surgia.

lives, *web* conferências, que passaram a vislumbrar aulas via *meet*, *zoom*, *WhatsApp*. Muitos professores não estavam preparados para esse momento, para alguns, era tecnologia em excesso enquanto que para outros era uma diversidade nas variadas formas de ensinar. Diante do contexto, ao professor, a alternativa foi adaptar as suas aulas convencionais e buscar meios para auxiliar esse momento, fazendo assim, cada vez mais uso das tecnologias digitais, às vezes como complementar, outras como a principal alternativa de sua reconfiguração docente.

Os docentes perceberam que era preciso se (re)organizar, se (re)planejar com novas estratégias de ensino, novas maneiras de repassar os conhecimentos, e apreender o que o momento suscitava. E, para sustentar esse novo jeito de ensinar, era preciso a utilização das tecnologias digitais como ferramenta educacional. Mas como fazer? Qual a tecnologia de melhor alcance e com melhor possibilidade para o ensino? Ou quais tecnologias utilizar? Quais estavam disponíveis a alunos e professores?

Nesta perspectiva, adotamos como tema da dissertação: **A relação do ensino mediado pelo aplicativo de mensagens instantâneas – *WhatsApp* – e as práticas pedagógicas remotas desenvolvidas em tempos de pandemia no 1º Ano do Ensino Fundamental.**

As escolas mais bem estruturadas em tecnologias digitais, principalmente as particulares, conseguiram quase de imediato, reiniciar suas aulas e se lançaram às aulas virtualizadas, principalmente com auxílio do Google *meet* e do Google *Classroom* (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020). As escolas públicas, conseguiram encaminhar suas orientações para o corpo docente, mas faltavam-lhes estruturas física, financeira e, o principal, preparar os professores para esse momento de ensino virtual.

A escola infiltrou-se nas casas dos alunos. Os professores foram adentrando às casas de seus educandos. Alguns desses docentes sem o mínimo de habilidades tecnológicas para conduzir esse momento atípico da educação brasileira. O momento para alguns professores, pouco habituados com as tecnologias digitais, foi de dificuldades para se adaptarem ao novo formato de aula que lhe foi imposto, o que também deve ter sido decisivo para a escolha do *WhatsApp* como ferramenta para as aulas on-line, já que o mesmo figurava, antes da pandemia, como um aplicativo de fácil manuseio e bastante popular entre os professores e estudantes. Os professores foram se (re)construindo para este momento histórico, na prática,

através da experiência, muitas vezes aprendendo no ensaio-erro. Era preciso mudar, construir novos tempos e espaços para a escola nesse período pandêmico.

Outro problema que tínhamos ciência, mas que foi escancarado pela pandemia da COVID-19 na educação, a partir de 2020, é a desigualdade social e de acesso às tecnologias digitais, causando um abismo entre aqueles que podem dar continuidade ao seu processo de aprendizagem e outros que sequer possuem um dispositivo eletrônico com conexão à internet dentro de casa. O cenário da pandemia evidenciou a visão binária capitalista (superiores e inferiores) que reafirma as disparidades sociais e econômicas, legitimando a má distribuição de riquezas e a exploração, contribuindo de forma massiva para a existência e permanência das desigualdades sociais, colocando em risco a sobrevivência da humanidade (BOAVENTURA, 2020).

Considerando e ressaltando, que o simples uso dos recursos tecnológicos em sala de aula não permite afirmar que conduz a inovações no ensino ou aprendizagens mais significativas. Ao evidenciar o uso pedagógico das tecnologias digitais na educação como estratégia de ensino, não queremos nessa pesquisa defender ou criticar as práticas docentes, mas incluir pontos de reflexões, cooperando para conhecer possibilidades e limites de sua utilização na docência.

Dentre os diversos pontos que merecem atenção para concretizar o ato de ensinar, o que faz referência à preparação do professor para utilizar as tecnologias digitais em favor de aulas dinâmicas e atrativas como melhoria da docência e como alternativa de ensino para estimular novas estratégias, merece destaque, pois, pode proporcionar um redesenho do espaço e tempo das salas de aulas com possibilidades de ensino e aprendizagens mais enriquecedoras, sólidas e contextualizadas.

Como elemento de constante atualização do ofício de ser professor, a formação continuada, pode proporcionar uma intervenção pedagógica mais assertiva, seja no uso das estratégias de ensino ou em busca dos conhecimentos que o mundo moderno produz em nossa sociedade. Há também uma concordância que os professores devem ir além de sua formação inicial acadêmica, passando a viver numa permanente formação que requer dele, cada vez mais, ser ativo e criativo na sua existência e exigência profissional.

O professor sente e entende a necessidade em adquirir competências técnicas e sólidas, ampla cultura geral, demonstrar capacidade de aprender a

aprender, desenvolver competências e habilidades para agir na sala de aula, ter habilidades comunicativas, dominar os conteúdos da sua área do saber. No contexto pandêmico, a formação continuada teve que olhar para as possibilidades do ensino a partir das tecnologias digitais, buscando desenvolver habilidades para o uso dessas tecnologias e dos meios de informação e agregá-las em suas aulas remotas.

Alguns dados sobre o aplicativo *WhatsApp*, referente ao ano de 2022, apresentam evidências e convicções a essa pesquisa. No Brasil, sua popularidade é enorme, dos 2 bilhões de usuários no mundo, estima-se que mais de 120 milhões se concentram no Brasil. Segundo pesquisa do Panorama Mobile Time/Opinion Box (2022), o *WhatsApp* está instalado em 99% dos celulares dos brasileiros. Isso significa que, quando comparado com outros aplicativos de mensagens, o uso do *WhatsApp* no Brasil é disparado o maior. Com relação a frequência do uso de cada mensageiro, o *WhatsApp* tem 85% de usuários que se utilizam todo dia, enquanto que Instagram tem 61%, Facebook Messenger 19% e Telegram 25%.

A escolha do aplicativo *WhatsApp* como plataforma de aproximação, comunicação e estratégia de ensino dos professores com seus alunos na rede de ensino municipal de Santana, no Amapá, acontece nesse ambiente de pandemia e, na disponibilidade de um 'recurso' que chegasse de maneira mais rápida nas casas dos alunos, para reestabelecer o contato dos estudantes com a escola. Contudo, é desafiador pensar o seu uso com crianças que ainda não leem e cujo aparelho celular pertence aos familiares.

O 1º Ano do Ensino Fundamental, assim como qualquer outra série/ano de ensino da Educação Básica, requer competências e habilidades específicas do professor que irá atuar com as crianças na faixa etária a partir dos seis anos. Pois, deste professor que atua também como alfabetizador, exigem-se saberes específicos da etapa de ensino que desempenha suas funções docentes, que envolvem conhecimentos sobre o desenvolvimento da criança, sua aprendizagem, o processo da escrita, estratégias de leitura e sobre os procedimentos mais adequados para ensinar, interagir e mediar, observando que o ambiente escolar é marcado por singularidades.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Fundamental (BRASIL, 2017) em suas competências gerais para Educação Básica propõe compreender e utilizar as tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, inclusive nas escolas, como forma de se

comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e contribuir na construção do protagonismo estudantil.

Após essa breve explanação, no contexto de pandemia a partir de março de 2020, muitos professores, orientados por suas escolas, se aventuraram às aulas online, via aplicativos de mensagens instantâneas, principalmente o *WhatsApp*. E por meio desse aplicativo, desenvolveram relações de ensino e aprendizagem, utilizando diversas estratégias, como vídeos, textos, imagens e áudios que auxiliavam nas aulas remotas.

Nosso estudo se evidencia pelo uso do celular e do aplicativo *WhatsApp*, que foram aliados em tempos de pandemia dos estudantes, especialmente da rede pública que, em sua maioria, não tem acesso a computador em casa.

O afastamento do espaço de sala de aula e do contato presencial com alunos, ocorrido de maneira repentina, promoveu mudanças em todos os níveis da educação e na organização das práticas pedagógicas. Com relação ao 1º Ano do Ensino Fundamental, com crianças a partir dos seis anos de idade, não foi diferente. Com suas devidas especificidades, o ensino remoto nesta série/ano torna-se mais desafiador considerando a interação e mediação do professor e aluno ser um fator primordial na construção coletiva e individual do ser que está em constante formação e transformação. Os questionamentos afloram quando nos deparamos com situações inesperadas e, uma das indagações foi como pensar a docência e organizar práticas pedagógicas para o 1º Ano do Ensino Fundamental dentro desse contexto que se apresentava por meio do ensino remoto? A resposta mais rápida para muitas escolas públicas foi de aproximar os professores dos alunos, por meio do celular, via aplicativo *WhatsApp*.

De forma inesperada, saímos de uma escola centralizada na relação entre professor e alunos, na organização professor e turma, e partimos para uma escola em que o processo educacional foi alterado na sua forma (presencial para virtual), no conteúdo (currículo integral para um currículo preferencial) e nos recursos (estratégias vivenciadas para estratégias virtuais). Sendo assim, inquietações são comuns nesse momento de ensino remoto, em que o cotidiano das turmas do 1º Ano do Ensino Fundamental se organiza em rotinas diárias de aprendizagem: Como estabelecer vínculos à distância? Como estabelecer a interação e mediação tão importante para esta série/ano de ensino? De modo remoto é possível ocorrer a mediação pedagógica? O currículo deve ser reorganizado e ajustado considerando o

ensino remoto? Desta forma, a atual pesquisa procura estabelecer correspondências entre a utilização do aplicativo *WhatsApp* com as atividades pedagógicas desenvolvidas pelo professor.

Com este cenário estabelecido na educação mundial e brasileira, que incentiva e possibilita o uso de múltiplas estratégias de ensino e onde foram substituídos os tempos e espaços da escola, apresento **o problema da pesquisa: Como foram desenvolvidas – no período pandêmico - as práticas pedagógicas remotas no 1º Ano do Ensino Fundamental, através do aplicativo *WhatsApp*?**

A partir das realidades vivenciadas na educação e do contexto pandêmico estabelecido em 2020, que possibilitam uma prática docente diferenciada frente aos processos de ensino e aprendizagem, esta pesquisa tem como objetivo principal, investigar o desenvolvimento das práticas pedagógicas remotas realizadas no 1º Ano do Ensino Fundamental – no período pandêmico- através do aplicativo *WhatsApp*.

Além desse objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Analisar as práticas pedagógicas do professor do 1º Ano do Ensino Fundamental desenvolvidas no grupo da turma no *WhatsApp*;
- ✓ Conhecer e analisar como ocorreu a mediação das práticas pedagógicas do professor do 1º Ano do Ensino Fundamental desenvolvidas em grupo de turma do *WhatsApp*; e
- ✓ Identificar e analisar possibilidades e limites do uso do *WhatsApp* numa turma do 1º Ano do Ensino Fundamental.

Após esse primeiro momento de abordagem do tema, de sua relação com a educação, mais específico com o ensino, procuramos embasar a justificativa dessa investigação em três dimensões: nossas vivências profissionais; o potencial e relevância do aplicativo *WhatsApp* e a relação professor e aluno.

Nossa justificativa nos remete a pensar na preocupação constante que a docência, nos diversos níveis de ensino, nos faz questionar a partir de nossas experiências profissionais. As experiências do professor se conectam com as exigências do aluno para um agir na sociedade, com o uso das tecnologias digitais que proporciona essa interação (vivências profissionais do professor com alunos + tecnologias digitais + relevância social e educacional = ensino).

Esta dissertação se cruza com a formação acadêmica obtida, principalmente nos cursos de pós-graduação que participei: Em 2009, os Cursos de Aperfeiçoamento em Mídias Integradas à Educação, ciclo básico e ciclo intermediário realizados pela Universidade Federal do Amapá; em 2010 o Curso de Extensão, Tecnologias em Educação, da Pontifícia Universidade Católica, do Rio de Janeiro e em 2015 na participação como orientador de estudos de Formação Continuada de Professores do Pacto Nacional Pelo Fortalecimento do Ensino Médio, na Escola Estadual Izanete Victor dos Santos, em Santana-AP, promovido pelo Ministério da Educação em parceria com a Universidade Federal do Amapá e Secretaria Estadual de Educação. Tal pesquisa é também fruto das inquietações da atividade docente em escolas de Ensino Médio, como professor das disciplinas de Didática, Legislação do Ensino e Filosofia, muitas delas, que nos fizeram ficar sem rumo, sem norte, mas sempre esperançosos no processo educacional.

Os cursos acima mencionados foram realizados na modalidade educação à distância e presencial, com carga horária maior não presencial. Foi estudando por intermédio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), como *moodle*, que passamos a conhecer e dar mais importância ao uso das tecnologias na educação. Aprendizagem colaborativa, organização e planejamento do tempo, autonomia, flexibilidade e menor custo são algumas das conquistas que trazidas desse período de formação e que nos tornaram mais ativo e participativo nos processos de ensino e aprendizagem.

A velocidade com que as tecnologias avançam, impulsiona o homem a assumir uma postura que o coloque em atuação proativa frente a essa nova realidade. Queiramos ou não, os avanços tecnológicos, abrem espaços para novas oportunidades de desenvolvimento das nossas salas de aula, principalmente no que diz respeito ao ensino e à construção coletiva do conhecimento. Aprender em processos que considerem a mobilidade e a ubiquidade implica aos professores se abrirem às potencialidades que essas tecnologias oferecem.

Muito se discute sobre inserir novas tecnologias no ensino, porém, com a sociedade vivendo em constante transformação e devido ao contexto de pandemia do coronavírus, desde 2020, acelerou-se esse processo. As escolas e os professores, se veem diante de um cenário que necessita de ações imediatas, haja vista o direito à educação precisar ser garantido e considerar-se fundamental em situações emergenciais, como a que o nosso país e o mundo passaram e passam, e

negá-la, tanto o Estado, quanto as instituições e os professores estariam descumprindo normas legais de garantias à aprendizagem.

Na escola, essa revolução tecnológica requer do professor uma nova forma de interagir em sala de aula com o aluno, sua relação com o ensino e os conteúdos, e sua formação profissional. Essas atuais compreensões sociais, tecnológicas e pedagógicas surgem com o intuito de propiciar aos professores novas maneiras de ver a sociedade e a escola, deixando de lado visões fragmentadas, parciais, superficiais e, muitas vezes, embasadas somente no senso comum, são necessárias e urgentes.

Assim, percebe-se com essas mudanças no ambiente escolar, que os professores vão produzindo saberes necessários para uma nova relação com os conhecimentos, propondo uma (re)leitura que envolva o uso das tecnologias digitais na educação, tornando as salas de aula espaços sem fronteiras e assumindo uma postura de professor-aprendiz; ativo, crítico e criativo.

Relacionado ao campo educacional e com o crescente avanço das tecnologias e o acesso cada vez mais global à internet, as tecnologias digitais, principalmente as móveis, têm se apresentado como uma oportunidade relevante para a extensão das salas de aula. Se levarmos em consideração esses ambientes complementares de aprendizagem, devemos estabelecer uma mudança significativa na forma de pensar e fazer o ato educativo. O desafio que está sendo colocado é de acrescentar às funcionalidades de comunicação do aplicativo *WhatsApp* a função pedagógica, para que se criem ambientes férteis, dinâmicos, vivos e colaborativos de aprendizagem em que, as informações possam gerar desenvolvimento, crescimento, formação e evolução dos estudantes.

Dessa forma, o aplicativo *WhatsApp* vem ganhando maior importância nas correntes educacionais contemporâneas, uma vez que esse aplicativo se faz presente na maioria dos *smartphones* que os estudantes utilizam e que possibilita não só a troca de mensagens escritas (função principal para seu surgimento, em substituição ao SMS, em 2009) mas também, o compartilhamento de imagens, vídeos, textos, áudios e documentos.

Como o aplicativo tem uma interface intuitiva, de fácil manuseio, sem necessitar de treino ou formação específica, aliado ao seu baixo custo e eficiência na linguagem natural, torna-se assim, na área educacional, uma ferramenta diferente das outras existentes no mercado. Talvez, por ser um aplicativo comum na

vida de professores e estudantes, passou a ter 'passe livre' como tecnologia educacional, envolvendo atividades extras de ensino e aprendizagem em determinadas disciplinas, provocando algumas experiências nas escolas.

O 1º Ano do Ensino Fundamental, pode ser considerado a série/ano mais importante para as crianças que iniciam na escola, pois, para muitos estudantes é o início do percurso escolar que vai durar até a vida adulta (ou terceira idade). Acredita-se assim, como a Educação Infantil (4 e 5 anos), o 1º Ano do Ensino Fundamental, proporciona uma maior atenção e acompanhamento dos professores e da família junto ao estudante, pois nesse período, as crianças não possuem autonomia suficiente para compreender as tarefas escolares, realizar pesquisas ou estudar por conta própria. São estudantes que precisam de um mediador, de um profissional que busque a interação em diversos momentos para que a aprendizagem ocorra, seja na sala de aula presencial ou remota. O apoio de alguém da família auxiliando nas atividades pedagógicas planejadas pelos professores se faz necessário e de extrema importância para a educação familiar e escolar, fato este que resulta num dos grandes desafios para que esse processo de ensino, pelo *WhatsApp*, se concretize, tanto para os professores, como para os estudantes e seus responsáveis, seja no âmbito presencial ou remoto.

Longe de se descobrir uma tecnologia digital ou aplicativo que resolvam todos os problemas da prática docente, esta investigação, apresenta análises, interpretações, orientações, sugestões, considerando assim as possibilidades e limites para as escolas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental trabalharem o uso das tecnologias digitais móveis, através do celular, via aplicativo *WhatsApp*, como forma de oportunizar aos professores aulas interativas, com o propósito de aperfeiçoar e melhorar as práticas pedagógicas atuais.

Portanto, a presente dissertação está organizada em sete capítulos:

O primeiro capítulo constitui a introdução, que faz a contextualização do tema, apresenta o problema, estabelece o objetivo geral e os objetivos específicos, acompanhados da justificativa que envolve esta investigação.

No segundo capítulo apresenta-se a abordagem teórica que sustenta a pesquisa, retratada a partir de três subcapítulos: Tecnologias Digitais na Educação; *WhatsApp* na Educação Básica e Formação de Professores e Tecnologias Digitais.

No terceiro capítulo desenvolvemos o Estado da Arte: O Uso do *WhatsApp* como Recurso Didático-Pedagógico nas Escolas de Educação Básica, com objetivo

de apresentar e refletir sobre o uso do *WhatsApp* como ferramenta pedagógica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a partir de levantamento bibliográfico do que se conhece e está sendo pesquisado e discutido sobre o tema desta investigação, para proporcionar estudos mais redirecionados aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

No quarto capítulo, apresentam-se os Procedimentos Metodológicos adotados no desenvolvimento desta investigação. É o capítulo que detalha a caracterização da pesquisa: local, sujeitos da pesquisa, instrumentos e procedimentos utilizados para a obtenção das informações, análise e discussão das informações coletadas.

No quinto capítulo, temos a apresentação e interpretação dos Resultados e Discussão informados pelos sujeitos da pesquisa, a partir dos instrumentos utilizados, divulgando suas ideias e posicionamentos sobre o ensino mediado pelo aplicativo *WhatsApp*, numa turma do primeiro ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

O sexto capítulo destina-se as considerações finais da dissertação, possibilitando uma retomada da relação entre os objetivos propostos e os resultados alcançados, e se o problema da pesquisa foi alcançado. Por fim, esta pesquisa também inclui as referências adotadas no decorrer desta investigação e os apêndices que foram produzidos durante esta dissertação.

2 ABORDAGEM TEÓRICA

Neste capítulo contextualizamos o problema que dá origem à investigação, partindo da abordagem das Tecnologias Digitais na Educação, subcapítulo que conceitua e aponta elementos que transpassam as discussões da temática da pesquisa. O aplicativo *WhatsApp* no âmbito da escola e sua relação com a sala de aula e as implicações na prática pedagógica compõe o segundo subcapítulo: *WhatsApp na Educação Básica*. No terceiro e último subcapítulo do referencial teórico, destacamos a *Formação de Professores e Tecnologias Digitais* como ponto que conecta e estabelece a utilização das tecnologias em sala de aula no Ensino Fundamental com a formação do professor, inicial e continuada. Na figura 1, se vê o que vamos explorar neste capítulo.

Figura 1 - Relação da fundamentação teórica com o tema



Fonte: Do autor (2022).

Tentamos estabelecer uma aproximação do tema abordado com o embasamento teórico e o problema da pesquisa: Como foram desenvolvidas – no período pandêmico – as práticas pedagógicas remotas no 1º Ano do Ensino Fundamental, através do aplicativo *WhatsApp*? Desse ponto, vamos dialogar com alguns autores para fundamentar a investigação.

2.1 Tecnologias digitais na educação

Pensar a sociedade em rede, é buscar compreender que o ciberespaço é o “espaço cada vez mais gigantesco das redes e das informações e dados que nele crescem desmesuradamente, aliás, um espaço que hoje está nas nuvens acessíveis ao toque dos dedos” (SANTAELLA, 2021, p. 14). E, por isso, implica em concebê-lo como parte de um espaço de fluxos, caracterizado pela organização de material de práticas sociais que dominam e definem a sociedade em rede, transitoriamente compartilhados que funcionam por fluxos. A infraestrutura material que compõe as cidades, torna possível essas interações, que compreende, em parte as tecnologias digitais e uma rede física para estabelecer os “caminhos”, as “avenidas” dos fluxos das informações e comunicação.

Como resultado deste cenário, Lévy (2011, p.17) nos instiga à compreensão do ciberespaço, que possibilita conectividade através da rede mundial de computadores, e da infinidade de conteúdo e informações hospedado nessa rede e todos os seres humanos que navegam nela, assim como também compreender a cibercultura, como “conjunto de técnicas, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores” que se desenvolvem junto ao ciberespaço.

Esse ciberespaço que dependia basicamente do acesso por meio do computador presos a fios para poder viajar nas informações, que suscita o entendimento de dois mundos distintos: mundo físico e real e o mundo virtual e on-line, que fosse preciso “ligar” o computador para “entrar” na internet, vai sendo superado com o surgimento dos dispositivos móveis. A partir desses deslocamentos contínuos e simultâneos com os dispositivos móveis acessando rotineiramente as redes sociais, capturando os espaços de uso das redes, a compreensão errônea do ciberespaço paralelo, como se estivesse “preso” ao computador, vai sendo desfeita,

e não mais equivocadamente pensada. Conforme Santaella (2021, p. 82) “longe disso, trata-se de um espaço informativo em expansão, cada vez mais imiscuído em nossas vidas, uma vez que continua a abrigar o universo notoriamente em evolução das redes e dos usos que podem ser feitos delas”.

Vivemos tão rodeados ou imersos na tecnologia que a taxa de mudança tecnológica não apresenta sinal de abrandamento, em vez disso, nos leva a grandes mudanças, na economia, na forma de comunicarmos e relacionarmos com os outros e, nas formas de ensinar e aprendermos. No entanto, nossas instituições educacionais foram edificadas em grande parte numa e para outra era, em vez da digital (BATES, 2017).

Nos dias atuais, ouvimos com frequência a expressão web 4.0. Com a intensidade em relação ao seu apogeu em cada momento histórico determinado em seu percurso, chegamos a essa nomenclatura denominada web 4.0 que se encontra em destaque nos meios acadêmicos, nas sociedades e no mundo. Saímos da web 1.0 (atividades presas ao computador); para a 2.0 (protocolos http, HTML, intranets, Java, portais e as primeiras comunidades virtuais, blogs, wikis); de 2010 em diante o termo web 3.0 ganhou destaque (gráficos 3D, *games*, e-comércio, contextos geoespaciais, com uso de celular, GPS). Em Santaella (2021, p. 31) podemos identificar como pontos cruciais para esse avanço chegar na web 4.0: “computação na nuvem, internet das coisas ou comunicação máquina-máquina e máquina-humano, big-data, cidades inteligentes e a Inteligência Artificial (IA)”. Com a grande variedade dos recursos digitais disponíveis na atual sociedade, parece correta a expressão 4.0, que ampara os grandes temas do momento.

O que também reforça a ideia de que estamos vivendo na era da cibercultura 4.0, que se caracteriza pela conectividade expandida, principalmente a conectividade social (as redes sociais - Twitter, Facebook, Instagram; e-mail, *WhatsApp*, etc. vão deixando nossas marcas digitais, cada vez que entramos, sendo imediatamente capturados, rastreados e manipulados pelos algoritmos), por isso, que às vezes, achamos que estamos sendo monitorados constantemente, produzindo uma sensação de que tudo o que olhamos e consumimos faz parte de uma grande sala espelhada, por onde passamos e deixamos nossos rastros digitais.

A outra conectividade, de acordo com Santaella (2021) é a híbrida (relação humano e tecnologia em que as suas interfaces se penetram, a ponto de alcançar níveis que se compartilham), os aparelhos celulares, sensíveis ao toque, bem

próximo ao corpo, quase íntimo, fazem parte dessa conectividade híbrida, com interfaces que se aproximam, principalmente pelas funções intuitivas que o aparelho oferece. Essa ação do ser humano com a tecnologia, se aproxima da intimidade, levando a privacidade para ambientes públicos, provocando uma sensação de que as fronteiras que envolvem o lugar público e o particular, tornaram-se menores. Podemos afirmar, a partir de Santaella (2021, p. 138) que “as tecnologias vão se instalando sorrateiramente, até tomarem conta da vida social, cultural e psíquica, em um processo de incorporação até o limite da simbiose humano/tecnologias”.

Nossa sociedade, o mundo e nós mesmos vamos sendo remodelados, na forma de pensar e agir, cada vez mais que percebemos e somos levados à utilização constante das diversas tecnologias. A constatação que a aceleração tecnológica nos modifica e, nós podemos, alterar outras estruturas físicas ou de relacionamento comunicacional, assim como as instituições escolares, para melhor acesso e funcionamento para a sociedade.

Calderón e Castells (2021) apontam os impactos desse mundo moderno na sociedade, considerando os efeitos das tecnologias da informação e comunicação e, principalmente, da internet.

Os atuais processos de globalização e o impacto das tecnologias de informação e comunicação redefinem o papel fundamental dos meios de comunicação. Hoje os meios de comunicação de massa, sobretudo a internet, desempenham uma função central em relação à política (CALDERÓN; CASTELLS, 2021, p. 206).

Novos cenários se apresentam, histórico, político, econômico, social, cultural e tecnológico que possibilitam outras formas de organização da sociedade. Os contextos levam à alteração das relações da sociedade com a educação, mas, talvez o que impulsiona mudanças mais claras, efetivas e urgentes, são os relacionados às tecnologias digitais. Que sociedade queremos e que modelo educacional propomos com o avanço tecnológico apresentado e sendo alterado instantaneamente? Pauta que precisa ser inserida nas nossas discussões e proposições para as escolas do século XXI.

Bates (2017), levanta alguns questionamentos para professores que se confrontam com o enorme desafio de mudanças: Como podemos atestar que estamos desenvolvendo práticas educacionais para um futuro cada vez mais incerto, complexo, ambíguo e mutável? O que podemos proteger dos nossos antigos métodos de ensino e o que precisa mudar?

Kenski (2015) percebe as conjunturas para o uso das tecnologias e o ciberespaço, como um novo ambiente pedagógico, possibilitando as oportunidades de sua utilização para estudantes das diversas etapas da educação, contribuindo para amplificação das salas de aula:

Grandes possibilidades e desafios para a atividade cognitiva, afetiva e social dos alunos e dos professores de todos os níveis de ensino, do jardim de infância à universidade. Para que isso se concretize, é preciso olhá-los de uma nova perspectiva. Até aqui, os computadores e a internet têm sido vistos, sobretudo, como fontes de informação e como ferramentas de transformação dessa informação. Mais do que o caráter instrumental e restrito do uso das tecnologias para a realização de tarefas em sala de aula, é chegada a hora de alargar os horizontes da escola e de seus participantes, ou seja, de todos (KENSKI, 2015, p.66).

Para produzir o efeito de ações amplificadas com relação à integração da educação com a tecnologia, percebe-se várias possibilidades para conectarmos, realizarmos pontes dos fluxos das informações e diversos meios de comunicação com as salas de aula, tanto para seu uso em atividades educacionais não presenciais, assim como, para atividade presencial. O uso das Tecnologias Digitais em projetos educacionais, ou nas diversas disciplinas do currículo escolar, ou na preparação, formação continuada dos professores, proporciona a aproximação das competências digitais com o contexto escolar. Saímos dos ambientes fechados e isolados dos Laboratórios de Informática Educacional - LIEDs, de características mais estáticas, parado, imóvel e com rara conectividade, para um contexto social e educacional amplo e aberto, de características de maior flexibilidade, dinâmico, ativo, móvel, síncrona e com conectividade quase constante e instantânea. Enfim,

A rapidez dos avanços tecnológicos repercutiu no crescimento exponencial de novas tecnologias. Em menos de duas décadas, as redes informáticas deram origem a infinitos recursos que foram incorporados ao nosso cotidiano. Novos equipamentos digitais – note/net/ultrabooks, celulares, tablets e smartphones – desbancaram em interesse e uso os nem tão tradicionais computadores pessoais, oferecendo flexibilidades para o uso em qualquer local, a qualquer tempo (KENSKI, 2014, texto digital).

Nessa perspectiva, há indícios desses novos cenários no atual momento histórico da nossa sociedade. Essa constante velocidade de circulação de informações, alterando instantaneamente relações do cotidiano, geram instabilidades incessantes, produzindo ações de conflito sobre o que seja breve e passageiro com o duradouro, como afirma Martino (2017):

A circulação de informações encontra nas redes o melhor tipo de arquitetura. A velocidade da circulação de informações significa também que *novidades* estão presentes o tempo todo, gerando como padrão uma instabilidade constante. Qualquer informação pode ser alterada,

complementada ou cancelada por uma nova, muitas vezes sem deixar indícios dos caminhos seguidos (MARTINO, 2017, p.101).

O repensar padrões na sociedade, também é refletido nas escolas. Um dos desafios que a sociedade e as instituições de ensino passam neste momento, é a carência de conhecimentos específicos e domínio de habilidades técnicas de professores para utilização das tecnologias digitais em seu ofício, que pode ser um dos fatores que corrobora para a ausência ou movimentos tímidos nas práticas pedagógicas da aplicação das novas tecnologias. Dessa forma, as escolas acabam priorizando professores com habilidades técnicas – enviar e-mail, acessar as redes sociais, encaminhar vídeos, textos e imagens por aplicativos, etc., acentuando a exclusão de outros, não contribuindo para a crítica da escola como reprodutora da exclusão digital ou do uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação.

A observação da relação educação e tecnologia não acontece, com exclusividade, no século XXI. Em 1932, no Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, já se destacava a importância do uso do rádio na educação. O ambiente escolar frequentemente conviveu com as tecnologias, pois o uso do livro didático ou cartilha, foi instrumento regular em nossas escolas. Usamos as letras de músicas em nossas práticas pedagógicas, a partir de fitas cassetes ou LPs. Mais tarde, o CD também se incorporou às aulas. Passamos pelo retroprojeter, com uso das lâminas e canetas próprias e, chegamos no projetor multimídia, por muitos chamado de ‘data show’, talvez, antes de 2020, com a pandemia do coronavírus da COVID-19, era o ‘top’ das tecnologias para muitos professores. O computador e os Laboratórios de Informática estabeleceram um marco dentro das escolas, pois se aproximava a chegada da internet. Temos escolas públicas com lousas digitais. Hoje, utilizamos aparelhos de celular, notebooks, tablets e os aplicativos, principalmente os de comunicação instantânea (*WhatsApp*, *Telegram*, etc.) que podem favorecer, também, o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas.

A emergência das mídias móveis dotadas de conexão aboliu os rituais, instaurou a hipermobilidade e dissipou a dicotomia entre real e virtual, uma dicotomia cartesianamente ainda renitente, mesmo diante da evidência de que, em qualquer lugar e qualquer momento, no movimento dos afazeres cotidianos, a entrada e saída do ciberespaço tornou-se ato corriqueiro e imperceptível (SANTAELLA, 2021, p. 126).

Nesse sentido, percebe-se, que a educação vem convivendo por um tempo e se adaptando às características tecnológicas da sua época. Estamos vivendo um

período histórico, em que a educação escolar foi incorporando às suas práticas docentes novos saberes, deixando para trás muito do alicerce do surgimento de nossas escolas, principalmente a posição do professor com relação as práticas pedagógicas, que sempre foi criticada, por ser em demasia centrada nas aulas expositivas e de forma oral, com pouca ou rara utilização das tecnologias digitais.

Por vezes, confundimos os espaços sociais ocupados, escola e casa, trabalho e descanso, estudo e lazer, público e privado se misturam em nossas vidas, antes marcadas por uma linearidade cartesiana: acorda, sai para o trabalho, volta para o almoço em casa, a tarde retorna ao trabalho e a noite regressa para descansar em seu lar. O tempo e o espaço ficaram difusos e, às vezes, temos a sensação que estão confusos e desorganizados para essa sociedade atual. Como afirma Santaella (2021):

essas são as condições da ubiquidade de uma vida on-line [...] precisavam esperar a vida acontecer para, depois, poder contá-la. Hoje, abriu-se o horizonte da vida em estado de simultaneidade, ou seja, ao mesmo tempo que é vivida, a vida pode ser registrada e contada (SANTAELLA, 2021, p. 128).

Percebendo a conjuntura atual e diante dos estudos e reflexões sobre as tecnologias digitais na educação, Santaella (2021) afirma como o convívio diário dos tempos atuais naturaliza a nossa existência para a utilização constante com os diversos dispositivos digitais na nossa sociedade, promovendo uma relação ubíqua e permanente, ocorrendo em qualquer lugar ou em qualquer tempo.

[...] se considerarmos que o ciberespaço se define como o espaço informacional conectivo, ele continua presente, ou melhor, onipresente a um **simples toque de dedos em levíssimos dispositivos sempre na palma de nossas mãos**. Isso se naturalizou a tal ponto que sequer nos damos conta de estarmos ao mesmo tempo no ciberespaço e fora dele, pisando o chão e simultaneamente ubíquos, caminhando, pousando, entrando e saindo de espaços de informação e de comunicação à mesma velocidade com que nossos olhos piscam (SANTAELLA, 2021, p. 29, grifo do autor).

Essas novas organizações de espaços e tempos em nossa vida, transpõem para o trabalho. Nesse sentido, o uso das tecnologias digitais móveis tornou-se alternativa para o professor desenvolver uma aula dinâmica, atrativa que possibilite com a ação pedagógica, um ensino que adeque os conhecimentos à vivência dos alunos e que estabeleça estratégias de ensino diversificadas, sem querer afirmar que antes só existia práticas pedagógicas desconexas da realidade dos estudantes.

Neste estudo adotaremos a expressão Tecnologias Digitais (TD) que se configura ao que Kenski (2015) se refere, possibilitando integrar nessa expressão os

dispositivos eletrônicos e tecnológicos, incluindo desde os mais convencionais, como a televisão, jornal, rádio, computador e, os mais recentes, como o celular, tablet, notebook, e os diversos aplicativos de comunicação e plataformas virtuais ou qualquer outro dispositivo que permitam a navegação e conexão à internet, que proporcione:

A convergência das tecnologias de informação e comunicação para a configuração de uma nova tecnologia, a digital, provocou mudanças radicais. Por meio das tecnologias digitais é possível representar e processar qualquer tipo de informação. Nos ambientes digitais reúnem-se a computação (a informática e suas aplicações), as comunicações (transmissão e recepção de dados, imagens, sons etc.) e os mais diversos tipos, formas e suportes em que estão disponíveis os conteúdos (livros, filmes, fotos, músicas e textos). É possível articular telefones celulares, computadores, televisores, satélites etc. e, por eles, fazer circular as mais diferenciadas formas de informação. Também é possível a comunicação em tempo real, ou seja, a comunicação simultânea, entre pessoas que estejam distantes, em outras cidades, em outros países ou mesmo viajando no espaço (KENSKI, 2015, p. 33).

Desde Valente e Moran (2015), a questão da aprendizagem perpassa, na utilização das Tecnologias Digitais (TD) tal como se apresentam hoje, condizente com a realidade do atual contexto social, que se resume em duas concepções: a informação que deve ser acessada e o conhecimento que deve ser construído pelo aprendiz. O desafio da educação está em criar condições para que, tanto o ensino como a aprendizagem, ocorram baseados nessas duas concepções. Isso implica, integrar o uso de diferentes ferramentas tecnológicas e abordagens, contemplando tanto a transmissão de informações como a construção do conhecimento.

Trata-se de incorporar esse novo contexto que envolve as Tecnologias Digitais (TD) no ambiente educacional, porém seu uso pedagógico deve se fundamentar em abordagens pedagógicas, filosóficas que valorizem o planejamento, a definição de objetivos da aula, as estratégias de ensino, a organização dos conteúdos e a avaliação. A partir desta compreensão, a tecnologia digital ganha um novo sentido na e para as práticas pedagógicas, desde que consideremos todos os recursos tecnológicos disponíveis, e que estejam em interação e relacionados com o planejamento do professor e o ambiente escolar, com objetivo de proporcionar aos estudantes maneiras diversas para a aprendizagem, mais conectada com a realidade atual e, que relacione a escola com a sociedade. Todavia, o uso constante das tecnologias digitais nas escolas não deve refletir que a simples instrumentação técnica incorporada nas práticas escolares, como se fossem ferramentas neutras,

com viés de atualização e esconda assim outros problemas educacionais (SIBÍLIA; 2012).

[...] Com efeito, nem os computadores nem a internet nem os telefones celulares são recursos “neutros”, como se costuma dizer, cuja eficácia dependeria da utilização que lhes é dada. Ao contrário, como ocorre com todas as máquinas, essas não são boas nem más, porém tampouco se pode supor que sejam neutras. Carregam consigo uma série de valores e modos de uso que estão implícitos, por mais que sempre exista certo grau de flexibilidade, agenciamento, experimentação e apropriação por parte de seus usuários, mas isso não significa que não possuam sua própria materialidade e sua marca bastante característica (SIBÍLIA, 2012, p. 163).

Posições reafirmadas por Nóvoa e Alvim (2021) que podemos imaginar uma apropriação das Tecnologias Digitais nos espaços educativos e a sua utilização pelos professores, sem cairmos no disparate de reproduzir “à distância” as aulas habituais ou na ilusão de que as tecnologias são neutras e nos trazem soluções “prontas-a-usar”.

No entanto, quanto mais nos apropriarmos das Tecnologias Digitais para uma gestão do ensino mais seguro e eficiente, podemos despertar outros professores e a própria escola. Integrar a utilização das tecnologias digitais nas escolas e incorporá-las às práticas de ensino atuais continua como um grande desafio, principalmente quando se trata de desenvolver conhecimentos, habilidades e valores. Porém, se for incorporada essa perspectiva do uso das tecnologias digitais no ambiente escolar, perceberemos que o professor se aproxima de seus alunos, permitindo adaptar suas aulas rumo a personificar o ritmo à cada aprendiz, proporcionando práticas pedagógicas com ganho no dinamismo, na inovação e ao poder de comunicação incomum. Dessa maneira: “a aprendizagem online é gradualmente misturada com o ensino presencial, mas sem alterar o modelo básico de ensino em sala de aula” (BATES, 2017, p. 69).

Nesse sentido, e por uma ação pedagógica mediada pelas tecnologias digitais, sem torná-la meramente mecânica e acrítica, revisitamos Freire: “o progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem sua significação” (FREIRE, 2019, p. 113). Para todo avanço tecnológico, que tem sua relevância para sociedade e com possibilidades de sua empregabilidade na educação, deve ser analisado, discutido e planejado sobre os desafios de não transformar o professor em reproduzidor de tecnologias, com o propósito em se ajustar à modernidade, sem oportunizar os estudantes ao conhecimento.

A possibilidade de construção dos conhecimentos além do espaço de sala de aula, também é um benefício da utilização das tecnologias digitais na educação, realizar essa transposição aumenta consideravelmente as oportunidades dos alunos utilizarem situações do dia a dia e as aproveitarem na produção de novos conhecimentos. A interação surgida por meio da presença constante no mundo digital, transfere de alunos para alunos, novas informações, criando redes de conhecimento, deixando de ser somente social, para se tornar educacional (AMRY, 2014; BOUHNİK; DESHEN, 2014; BOTTENTUIT JUNIOR; ALBUQUERQUE; COUTINHO, 2016)

Percebe-se, que uma (re)configuração das atuais práticas pedagógicas com o propósito de estabelecer a utilização das tecnologias digitais na escola, com o intuito para sua aplicabilidade ocorre de forma interativa e dinâmica, como suporte à aula, e não apenas usá-la e continuar com a aula expositiva. Dessa forma, o professor passa a conviver com as tecnologias digitais, aprendendo, ensinando, pesquisando, refletindo, interagindo, construindo e agregando conhecimentos, indo além da simples exposição oral de conteúdos através das mídias digitais, como se fazia usualmente.

O uso das tecnologias digitais dentro das escolas, ao mesmo tempo que auxilia na atividade docente, pode proporcionar a formação continuada dos professores, ressignificando as metodologias pedagógicas, com novas abordagens, tornando o ensino mais atraente e interessante. A integração da educação com as tecnologias digitais possibilita uma aprendizagem plural, através de atividades, práticas, jogos, problemas e projetos que pactua colaboração e personalização (MORAN, 2013).

Concebendo essa postura docente renovada e mais diversificada na utilização das metodologias empregadas em sala de aula, da evidência do benefício para a educação a partir da utilização das tecnologias digitais em estratégias de ensino e aprendizagem e, considerando o que Moran (2013, p. 21) afirma que “a educação precisa encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas”.

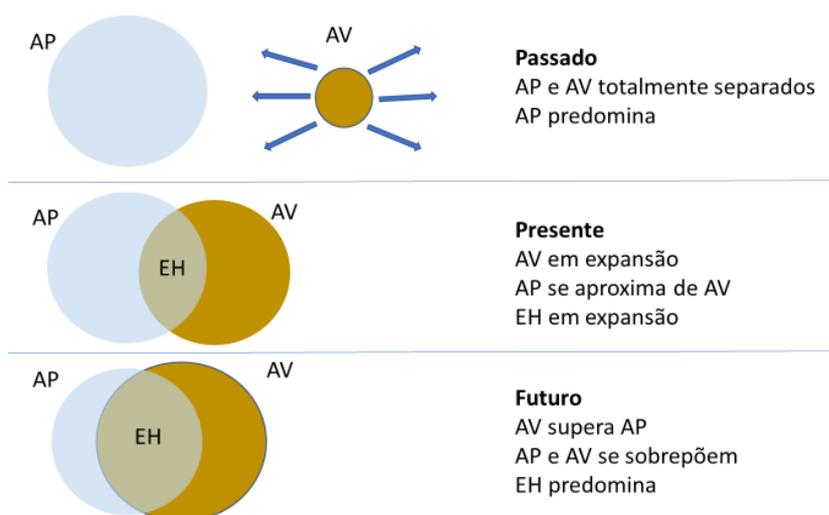
A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2017, texto digital).

A escola e seus professores são convidados a caminhar junto com a evolução da sociedade atual, sendo provocados constantemente quanto aos procedimentos metodológicos utilizados, sua estrutura curricular a ser pensada e atualizada, o papel do professor e aluno que precisa estar acompanhando o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Nesse sentido, que a função do professor vai além de repetir informações e se faz necessário a difusão dos conhecimentos de forma mais eficaz por outros meios, contribuindo para a competência do professor se movimentar no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento dos estudantes.

As tecnologias digitais móveis desafiam as instituições, da Educação Básica às universidades, a sair do ensino tradicional, centrado na figura do professor, para uma aprendizagem com maior participação e integração dos agentes educacionais, intercalando momentos presenciais e outros à distância, comprometidos em manter os laços pessoais e afetivos, se percebendo juntos e conectados. Não precisamos mais resolver tudo dentro da sala de aula (MORAN, 2017).

Em Educação Sem Distância, Tori (2017), adapta de Graham (2005), um esquema que mostra a evolução que culmina com a educação híbrida, visto por ele, como um modelo educacional que tende a ser predominante, como se vê na figura 2.

Figura 2 - Evolução dos sistemas: aprendizagem virtual (AV) e convergência com a aprendizagem presencial (AP), gerando a educação híbrida (EH)



Fonte: Adaptado pelo autor com base em Graham (2005) e Tori (2017).

Sobre a perspectiva de um ensino em que os espaços colocam em sintonia as movimentações nos espaços físicos com as navegações constantes e intensas pelas redes informacionais, ao ponto de se cruzarem em suas mobilidades, devido ao surgimento e aumento crescente proporcionado pelos dispositivos móveis, intensidade de comunicação nas redes sociais e a grande quantidade de plataformas virtuais e aplicativos, que fazem parte da nossa vida, produzindo uma relação de constante vivência nos dois mundos – presencial (*off*) e on-line(*in*), descartando a cisão entre esses dois mundos (SANTAELLA, 2021).

Estamos navegando em mares desconhecidos, porém, quanto mais nos aventuramos em proporcionar o diálogo da educação com as tecnologias digitais em favor de novas práticas pedagógicas, esse percurso de maresias, às vezes, de fortes ondas, tende a se acalmar e visualizar no horizonte, de médio a longo prazo, o seu ancoradouro. Na medida que o ensino on-line avança, também impulsionado pelo contexto histórico da pandemia do coronavírus da COVID-19 (2020), sua trajetória vai sendo analisada e discutida, pensando em seus aperfeiçoamentos, produzindo concessões e evitando o frenesi habitual de algo novo e moderno que veio para impor uma disrupção do ensino presencial para o ensino on-line, como se não pudéssemos conviver com ambos.

As escolas estão chegando ao ponto crítico, em uma transformação digital que mudará para sempre a forma como o mundo aprende. Se o ensino on-line ainda não sacudiu as escolas próximas a você, logo o fará [...] O conteúdo da internet está se tornando mais envolvente. E a maioria dos estudantes agora tem um dispositivo com internet ao seu alcance, seja um laptop, seja um tablet, seja um telefone celular. Além disso, um número cada vez maior de estudantes está experimentando a aprendizagem virtual, embora continue a frequentar suas escolas tradicionais físicas – um fenômeno chamado “ensino híbrido” (HORN; STAKER, 2015, texto digital).

Aventar o ensino híbrido é promover a integração das tecnologias digitais na educação, buscando desenvolver a autonomia e a reflexão dos agentes educacionais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, para que não haja somente recepção de informações e, que se estabeleça a aprendizagem significativa em um novo ambiente, com o planejamento e a observação do professor, que contemple o presencial e o on-line, por intermédio dos diversos meios tecnológicos e eletrônicos, com conexão, na forma síncrona ou assíncrona.

Nesse sentido, as tecnologias digitais oferecem diferentes possibilidades de aprendizagem e, se bem utilizadas pela escola, constituem-se como oportunidade para que os alunos possam aprender mais e melhor. As tecnologias digitais modificam o ambiente no qual estão inseridas, transformando e criando novas relações entre os envolvidos no processo de

aprendizagem: professor, estudantes e conteúdo (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 49).

Para alcançarmos a triangulação: professor, aluno e tecnologias, a compreensão dessa relação precisa ser estabelecida para que ocorra a apropriação do conhecimento. A primeira relação professor-tecnologia, a partir do objetivo claro, o docente se utiliza da ferramenta tecnológica para potencializar a construção do conhecimento pelo aluno, com preferências em utilizar a ferramenta para desenvolver algo que não seria possível sem o uso dela, até mesmo para personalizar o ensino e aprendizagem dos alunos. A segunda relação aluno-tecnologia, pode ser a relação de um aluno individualizada em uma atividade escolar ou de diversos alunos (grupo) com a tecnologia digital. Se caracteriza pelas interações constantes com as ferramentas tecnológicas. Com essas interações é possível ocorrer o processo de ação-reflexão-ação, a partir da relação do aluno com a tecnologia, para promoção do conhecimento. A terceira relação professor-aluno-tecnologia, é um conjunto das duas relações anteriores, em que o professor se torna mediador na relação do aluno com a ferramenta tecnológica, por uma busca na construção do conhecimento (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

Para Bacich; Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 28), sustentam que:

O ensino é híbrido, também, porque não se reduz ao que planejamos institucional e intencionalmente. Aprendemos por meio de processos organizados, junto com processos abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos. Aprendemos de modo intencional e de modo espontâneo, quando estudamos e também quando nos divertimos. [...] hoje, temos inúmeras formas de aprender. Por que tantos se perdem? [...] o ensino é híbrido porque todos somos aprendizes e mestres, consumidores e produtores de informação e de conhecimento.

Uma das características do ensino híbrido é a personalização do ensino, que também podemos compreender como um dos desafios. As turmas de alunos por série/ano não são homogêneas, temos estudantes da mesma idade, série/ano, mas que não possuem as mesmas necessidades, nem aprendem do mesmo jeito e ao mesmo tempo e, possuem relações distintas com professores e tecnologias digitais.

Um projeto de personalização que realmente atenda aos estudantes requer que eles, junto com o professor, possam delinear seu processo de aprendizagem, selecionando recursos que mais se aproximam de sua melhor maneira de aprender. Aspectos como o ritmo, o tempo, o lugar e o modo como aprendem são relevantes quando se reflete sobre a personalização do ensino (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 51).

A passagem do ensino presencial para o ensino híbrido, devido a necessidade de adequação ao isolamento e distanciamento social, proporcionado pela pandemia do coronavírus, a partir de março de 2020, no Brasil, fez com que o cenário de imprevisibilidade se acentuasse nas escolas, principalmente as públicas, proporcionando a discussão, mais acirrada, de uma cibereducação integradora, gerando debate e argumentação para sua aplicabilidade e funcionalidade. Assim, o processo de ensino híbrido, ao ser vislumbrado num cenário educacional pós-pandemia, precisa ser apresentado e discutido por todos os agentes educacionais, não como impositivo, mas, na intenção em dialogar com o ensino presencial.

Considerando essa reconfiguração das escolas e salas de aula, estabelecendo novos tempos e espaços para o contexto educacional, a adoção do celular, com o aplicativo *WhatsApp*, mediador das aulas remotas, possibilita a organização de um ambiente que promova não só a aprendizagem, mas que seja considerado uma porta para novas práticas pedagógicas, indo além da função de comunicação e interação, mas como possível recurso pedagógico na relação docente.

Perceber as tecnologias digitais como recurso e meio, possibilita aos professores uma compreensão de reconhecimento social, político, ético com o mundo e os interesses de uma educação para a cidadania, que esta investigação tem como preocupação constante.

O que estamos percebendo, a partir de 2010, com o frequente uso do aparelho celular, a proliferação dos diversos aplicativos e plataformas virtuais; e com a pandemia do coronavírus a partir de março de 2020, no Brasil, vem reforçar o que Kenski (2014) previu para a proliferação das tecnologias digitais: “as previsões para os próximos anos é de que o acesso à internet será feito de forma muito mais intensa por meio de celulares e tablets do que pelos caminhos “naturais” e conhecidos dos PCs e da própria web” (KENSKI, 2014, texto digital). São as combinações satisfatórias para a difusão de processos educacionais e estratégias de ensino e aprendizagem, promovendo um maior alcance das tecnologias digitais em processos didáticos envolvendo as salas de aula:

Tecnologias digitais cada vez menores, mais leves e mais rápidas garantem a portabilidade dos equipamentos (note e netbooks, tablets, celulares etc.) e a flexibilidade de acesso (uso do wireless e da computação nas nuvens), independentemente do local em que as pessoas e as informações estejam. As possibilidades de convergência digital (som, imagem e dados textuais) se ampliaram para a integração, o acesso e o uso das mais diferenciadas

mídias no mesmo espaço virtual, o ciberespaço (KENSKI, 2014, texto digital).

São caminhos em que a educação vai integrando com as tecnologias digitais em seu ambiente escolar, no caso específico dessa pesquisa incluindo o aparelho de celular como recurso didático, em que se desenvolve e se aventura num fluxo de informações e conhecimento da sociedade moderna, o que sugere não se desconectar com o mundo dos alunos ‘antenados’ que circulam pela instituição escolar.

Esse emaranhado e complexo espaço, que envolve fluxos constantes de informação e comunicação, não viu a derrocada do ciberespaço. Ele permanece a existir, porém, como um espaço mais enredado, que Santaella (2021, p. 82) o chama de “espaço híbrido” ou “espaço cíbrido”, promovendo um novo tipo de espaço que agrega o físico e o digital em âmbito social desenvolvidos pelos diversos deslocamentos dos usuários conectados mediante seus *smartphones*, que não precisam mais ficar “ligando” a sua internet, pois ela é “carregada” a todo momento. Essa é uma característica desse novo espaço, quando não existe a necessidade de retirar-se do espaço físico para entrar nos ambientes digitais. Esse ‘espaço híbrido’, quer dizer, um novo tipo de espaço que concilia o físico e o digital em ambientes sociais criados pela mobilidade dos usuários conectados (SANTAELLA, 2021).

Conseqüentemente, e de encontro com o não desaparecimento do ciberespaço, e com a maior intensidade dos aparelhos de celular na sociedade e, em decorrência dentro das escolas, permitindo mais funcionalidades e tornando-se mais inteligentes, cresce o número de práticas remotas, possibilitando a informação e comunicação sem fronteiras, em que o *in/off* é constante e simultâneo. “Essas práticas construíram um novo espaço de misturas inextricáveis entre o ciberespaço e os ambientes físicos que os nossos corpos biológicos habitam” (SANTAELLA, 2021, p. 82).

2.2 WhatsApp na Educação Básica

Ao iniciar este subcapítulo dialogo, de maneira breve, com o filósofo e sociólogo francês Edgar Morin (2013) que em sua obra, talvez a mais comentada e

discutida “Os sete saberes necessários à Educação do Futuro”, em 2000, quando foi provocado a fazer reflexões para a educação do novo milênio. E, a partir dessa obra, um dos caminhos que nos fizeram pensar, proporcionado pelas ideias do autor e estabelecendo uma relação direta com as tecnologias digitais, é a incerteza da sua utilização para melhor benefício no ensino. Talvez, uma das maiores preocupações da nossa era, diz respeito às constantes mudanças nas relações sociais provocadas, principalmente, pelas adaptações ao novo modelo de sociedade tecnológica que se estabelece, acarretando mudanças rotineiras em nossa consciência e, que se integra às incertezas vividas em nossa existência, retirando-nos das certezas absolutas das relações sociais de outrora. Agora “é preciso aprender a navegar em um oceano de incertezas” (MORIN, 2013, p. 16).

A educação dispõe de caminhos que ajudam na construção para desenvolver novas habilidades, que converse com essa constante profusão de mudanças e incertezas, para suavizar nossa vivência com essas transformações.

Nova consciência começa a surgir: o homem, confrontado de todos os lados às incertezas, é levado em nova aventura. É preciso aprender a enfrentar a incerteza, já que vivemos em uma época de mudanças em que os valores são ambivalentes, em que tudo é ligado. É por isso que a educação do futuro deve se voltar para as incertezas ligadas ao conhecimento (MORIN, 2013, p. 84).

Estamos vivendo momentos de incertezas, às vezes, de miopia total, não vendo possibilidades de melhorias na relação do ser humano com a sociedade e suas instituições, principalmente a partir da pandemia desencadeada pelo novo coronavírus da COVID-19, a partir de março de 2020, que revelou várias facetas na educação, mas todas com uma situação em comum: a grande maioria das escolas não estava preparada para se deslocar do espaço físico para o ambiente virtual, remoto ou on-line, mesmo as escolas mais equipadas em tecnologias. Nos diferentes rincões desse país, se fez necessário chegar com atividades pedagógicas não presenciais, entendidas como o “conjunto de atividades realizadas com mediação tecnológica ou não a fim de garantir o atendimento escolar essencial...” (BRASIL, 2020, p. 21) e com isso, a utilização das tecnologias digitais se acentuou.

Nessa nova conjuntura social, as Universidades, as Secretarias de Educação e as Escolas vêm se apropriando desse desenvolvimento tecnológico e digital para fazer uso em um ambiente educativo. As escolas precisaram se organizar para que essas inovações permitissem ao professor uma nova formação, que o inserisse no atual contexto dos recursos tecnológicos digitais. Em tempos de urgência, como no

caso de pandemia, foi-se necessário agir, a tomar decisões, muitas de forma abrupta.

Nesse momento de vivência em isolamento social, as mudanças no contexto da escola exigiram dos profissionais da educação o domínio e o compartilhamento de ideias a partir da sua prática pedagógica com as tecnologias digitais, entre elas a incorporação da utilização do celular no meio educacional, que possibilita configurar novas maneiras de ensinar.

Caiado (2011), em sua tese de doutorado, a partir da compreensão proposta por Mauri e Onrubia (2010, p.119), sobre o estado das competências que os professores deveriam alcançar para conseguir integrar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) à educação, em suas práticas pedagógicas, elaborou o Quadro 1 que demonstra as diferentes compreensões do processo de ensino e aprendizagem mediados pelas tecnologias digitais, que objetiva ser o mais amplo e integrador possível.

Quadro 1 - Modelos ou esquemas do processo de ensino e aprendizagem mediado pelas TDICs

Concepção do processo de ensino e aprendizagem mediada pelas TDIC	A- Centrada na dimensão tecnológica
Resultados da aprendizagem dos alunos	Consequência da introdução das TDIC nas instituições educacionais
Papel do professor chave da ação docente eficaz	Dominar as tecnologias “per si”.
Competências a serem desenvolvidas no professorado	1. Capacidade para valorizar e integrar as TDIC à educação e ensinar seu uso no nível instrumental; 2. Capacidade e conhecimento para usar as diferentes ferramentas tecnológicas em contextos habituais de prática profissional; 3. Conhecimento das implicações e consequência da utilização das TDIC na vida cotidiana das pessoas; 4. Reconhecimento/ conscientização dos riscos de segregação e exclusão social que pode ser provocado pelas TDIC em função das diferenças de acesso e do uso desigual das tecnologias.
Concepção do processo de ensino e aprendizagem mediada pelas TDIC	B- Centrada no acesso à informação
Resultados da aprendizagem dos alunos	Consequência do acesso à informação facilitado pelas TDIC
Papel do professor chave da ação docente eficaz	•Tirar proveito da riqueza desse tipo de acesso à informação; •Incentivar uma postura crítica, por parte do aluno, diante do material acessado/ pesquisado/ encontrado.
Competências a serem desenvolvidas no professorado	1. Capacidade de obter a informação utilizando as possibilidades que as TDIC oferecem: procurar, consultar informações novas adaptadas às necessidades de aprendizagem dos alunos; gerenciar, armazenar e apresentar informação;

	<p>2. Capacidade de ensinar o aluno a informar-se a fim de que domine as seguintes tarefas ou atividades: explorar as possibilidades de informação oferecidas pelas TDIC para ter acesso à aprendizagem; procurar e selecionar informação; compreender o essencial da informação, inferir suas consequências e tirar conclusões;</p> <p>3. Capacidade para ler diversas linguagens (multimídia e hipermídia) para informar-se.</p>
Concepção do processo de ensino e aprendizagem mediada pelas TDIC	C- Centrada em novas metodologias
Resultados da aprendizagem dos alunos	Consequência das possibilidades que as TDIC oferecem para o desenvolvimento de novos materiais didáticos
Papel do professor chave da ação docente eficaz	Tornar-se “Designer” de propostas de aprendizagem.
Competências a serem desenvolvidas no professorado	<p>1. Capacidade para procurar materiais e recursos diferentes referentes às TDIC;</p> <p>2. Capacidade para projetar materiais com as TDIC.</p>
Concepção do processo de ensino e aprendizagem mediada pelas TDIC	D - Centrada na Construção do conhecimento
Resultados da aprendizagem dos alunos.	Consequência da atividade mental construtiva dos alunos, mediada pelas TDIC, a partir dos conteúdos de aprendizagem apresentados virtualmente, que são selecionados e acompanhados pelo professor
Papel do professor chave da ação docente eficaz	<p>•Colocar a tecnologia a serviço do aluno, criando um contexto de atividade que tenha como resultado a reorganização de suas funções cognitivas;</p> <p>•Acompanhar o processo de aprendizagem do aluno, mantendo diferentes graus de envolvimento no processo, cedendo o controle ao aluno, quando este é capaz de assumi-lo.</p>
Competências a serem desenvolvidas no professorado	<p>1. Elaborar propostas de conteúdos de aprendizagem e tarefas que promovam uma atividade construtiva individual do aluno, adequada para que ele se aproprie do conteúdo;</p> <p>2. Projetar processos de assessoria e consulta, centrados em pedidos de apoio por parte do aluno;</p> <p>3. Comunicar-se de maneira eficaz para promover a aprendizagem estratégica e autorregulada;</p> <p>4. Garantir o acesso, o envolvimento do aluno e a continuidade desse envolvimento no processo de aprendizagem;</p> <p>5. Facilitar para o aluno a exploração de suas representações iniciais do conteúdo de aprendizagem;</p> <p>6. Promover o uso das ferramentas de consulta e assessoria;</p> <p>7. Utilizar de maneira adequada e eficaz as ferramentas tecnológicas dirigidas a orientar, acompanhar e guiar o aluno, a fim de que ele se aproprie do conteúdo, especialmente, ferramentas que facilitem a comunicação entre professor e aprendizes e que facilitem a gestão e o controle da própria aprendizagem por parte destes.</p>

Fonte: Mauri; Onrubia (2010, p. 118-126) *apud* Caiado (2011).

A partir da análise do quadro proposto: Modelos ou esquemas do processo de ensino e aprendizagem mediado pelas Tecnologias Digitais, compreende-se que o perfil do professor decorre da concepção que ele emprega em suas atividades pedagógicas. Dessa forma:

a) A concepção centrada na dimensão tecnológica, apenas, bastaria ao professor dominar a máquina pela máquina, ou seja, as tecnologias por si só resolveriam a situação;

b) A concepção centrada no acesso à informação exigiria um professor que estimulasse uma postura crítica por parte do aluno diante da informação e que soubesse aproveitar esse tipo de acesso à informação, em rede, na rede;

c) A concepção centrada em novas metodologias exigiria um professor designer, no que tange à busca ou confecção de materiais e recursos diferentes, de propostas de aprendizagem; e

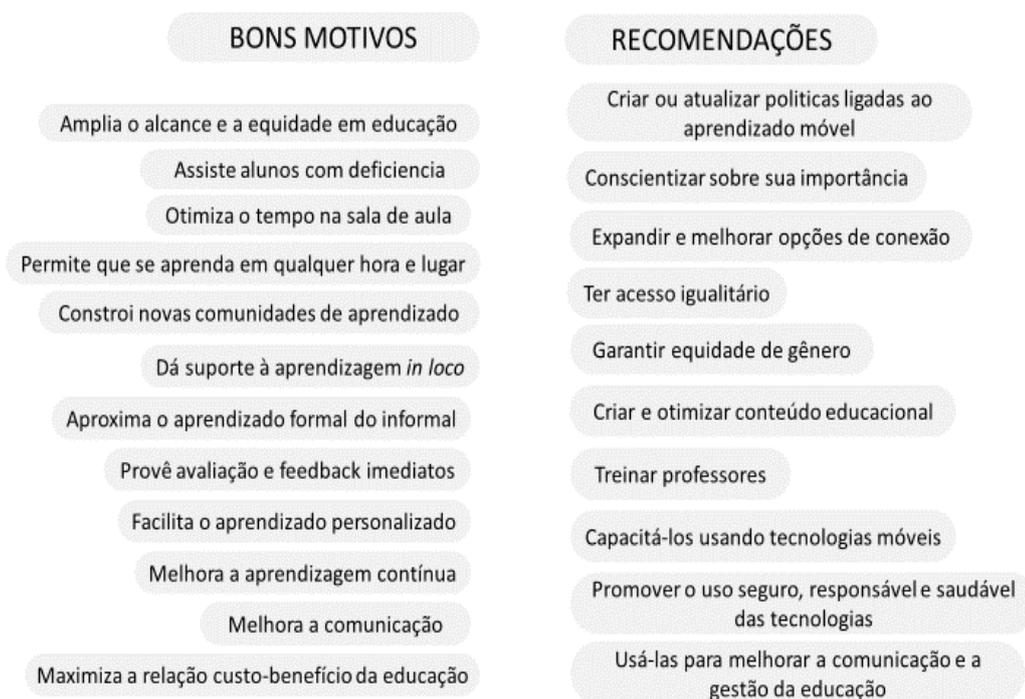
d) A concepção centrada na construção do conhecimento, o professor deveria colocar a tecnologia a serviço do aluno, criando um contexto de atividade que tenha como resultado a reorganização de suas funções cognitivas, acompanhando o processo de aprendizagem do aluno, enquanto mediador da aprendizagem, envolvendo-se em diferentes graus.

A partir de suas análises e interpretação, Caiado (2011) conclui: para incorporar as novas tecnologias digitais à prática pedagógica, os professores necessitariam planejar, refletir, usar, vivenciar, aplicar, experienciar com os estudantes as diversas estratégias de ensino e aprendizagem, possibilitadas pelas tecnologias digitais em ambientes de sala de aula.

Os professores foram colocados à prova no período de pandemia do coronavírus da COVID-19, o aplicativo *WhatsApp*, que era um recurso estrito de comunicação pessoal, torna-se, de modo particular auxiliar das atividades pedagógicas organizadas pelos professores. Sua utilização vem conquistando espaço na busca por mudanças na prática pedagógica dos docentes, o que se percebeu a partir do estado da arte realizado e descrito no capítulo seguinte. Evidenciamos professores que já trabalham nas suas aulas, não de forma linear, mas ampliando a sua visão do que seja uma sala de aula, a fim de que seus alunos possam construir conceitos e produzir significados.

Em 2014, a UNESCO apresentou motivos e recomendações para governos sobre o uso de tecnologias móveis na escola (FIGURA 3).

Figura 3 - Motivos e recomendações para usar tecnologias móveis em sala de aula



Fonte: UNESCO (2014).

O que se percebe é que já decorre de alguns anos, principalmente da segunda década desse século, mas de forma ainda bem sutil e insuficiente, a utilização das tecnologias digitais móveis em contexto de sala de aula. O uso do dispositivo móvel para o ensino e aprendizagem traz preocupação das famílias dos alunos e dos professores. Ao pensar sua utilização no espaço escolar, não podemos deixar de pontuar o seu efetivo uso e aplicabilidade em situações pedagógicas, sem olhar para o planejamento e a sua real intenção. O foco deve se situar nas práticas pedagógicas de ensino, considerando o dispositivo móvel um recurso, o meio para a promoção do conhecimento.

O aplicativo *WhatsApp* que ora se apresenta como ambiente propício ao ensino e aprendizagem, tanto para uso dentro de sala de aula, como fora dela, possibilita intercâmbio de informações e a produção colaborativa, configurando como alternativa eficaz à formação e aprendizagem dos estudantes, por meio da aprendizagem móvel, ubíqua e colaborativa (ALVES; PORTO, 2016).

Passamos a compreender que a inclusão do celular na sala de aula vai além do desenvolvimento tecnológico ou como forma de se passar o tempo, para isso acontecer, devemos sugerir a necessidade de preparação dos professores para que possam utilizar de forma segura e satisfatória, transformando-a assim em aliada

para o ensino, possibilitando aulas mais atrativas e dinâmicas, sem sair de cena a preocupação com a construção do conhecimento, estabelecendo uma conexão com o que os alunos gostam: aulas em que o professor os surpreenda; que traga novidades; que varie suas técnicas e seus métodos de organizar o processo de ensino-aprendizagem (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2017).

A chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios. As próprias palavras “tecnologias móveis” mostram a contradição de utilizá-las em um espaço fixo como a sala de aula: elas são feitas para movimentar-se, para levá-las para qualquer lugar, utilizá-las a qualquer hora e de muitas formas (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2017, texto digital).

Talvez a grande contribuição que o aplicativo *WhatsApp* possa nos oferecer, haja vista ser acessível para estudantes e, dispondo de configurações intuitivas, práticas, passíveis de serem concretizadas e aplicáveis nas escolas, é utilizá-lo como mediador para novas práticas pedagógicas dos professores e, a fim de proporcionar aos estudantes oportunidades de aprendizagens extensivas à sala de aula.

Moran; Masetto e Behrens (2017) entendem a mediação pedagógica como atitude, investida do professor como facilitador, incentivador da aprendizagem, que estabelece pontes entre o estudante e seu processo de aprendizagem, não de forma estanque, parada, mas uma ponte que se movimenta de forma ativa e colaborativa com a finalidade do aluno chegar aos seus objetivos. Sem essa postura de mediação intencional, planejada, características da educação formal, as potencialidades da aprendizagem móvel ficam reduzidas e nos instigam a questionar: como desenvolver uma mediação pedagógica em ambientes digitais?

Nesse sentido que os autores compreendem a mediação pedagógica como um processo que envolve a comunicação, que produz significados com objetivos de possibilitar o diálogo em busca de sua facilitação, para desenvolver a negociação de processos e conteúdos a serem trabalhados nos ambientes educacionais, com vistas a incentivar a construção de um saber relacional, concebido na interação professor-aluno (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2017).

A mediação só é possível com a interação entre as partes, que envolva os dois polos do sistema educacional – professor e aluno. O professor pode criar situações ou propor ações das mais diversas maneiras; se o aluno não interagir, não se relacionar, não responder as provocações do professor, não teremos a interação. Do mesmo modo, se na relação com o objeto, o sujeito assimilou algo que não o

desafiou a modificar seu nível de conhecimento, não ocorreu interação. O objeto não “agiu” sobre o sujeito no sentido de provocá-lo a se modificar para a construção de novos conhecimentos. Nesse sentido, a aprendizagem efetiva com utilização das tecnologias digitais e, apropriada com o contexto social atual, não se concentre à informação que deve ser acessada, mas, ela se fortalece e se mostra relevante com a construção do conhecimento pelo aluno, talvez, aí se resuma, o grande desafio da educação, em criar condições para que a aprendizagem ocorra nessas duas concepções (VALENTE; MORAN, 2015).

Para que ocorra os dois processos informação acessada e construção do conhecimento, precisamos olhar para a interação do homem na relação com a formação e apreensão das informações e do conhecimento. O ser humano, em cada tempo e espaço estabelecido, se desenvolve em suas habilidades e capacidades para atender às necessidades próprias de seu tempo e espaço vivido, vivenciado, experienciado, mediado, socializado, historicizado, por isso, o homem é um ser social, de relação com outros seres. As capacidades humanas históricas, culturais, desenvolvem-se e evoluem a partir das condições materiais de vida, da educação e são determinadas nos diversos lugares e espaços que as pessoas ocupam nas relações sociais.

Para Vygotski (2007), o desenvolvimento das funções psicológicas superiores é concebido na contínua interação dos diversos condicionantes sociais com a base biológica do ser humano, ou seja, a criança nasce com as células cerebrais “aguardando” os estímulos exteriores. Sua capacidade superior (o pensamento, a memória, o cálculo, a atenção), assim como também a noção de valores e suas atitudes – antes de se tornarem internas ao indivíduo, precisam ser vivenciadas nas interações sociais, e a educação promove esse encontro, a partir das escolas e dos professores, e na convivência com outras crianças, mediadas pelos signos e instrumentos. São ações, primeiramente experienciadas no coletivo (público), para depois serem apropriadas internamente (particular) pelos sujeitos, que Vygotski chama de internalização:

Chamamos de internalização a reconstrução interna de uma operação externa. [...] A internalização de formas culturais de comportamento envolve a reconstrução da atividade psicológica tendo como base as operações com signos. Os processos psicológicos, tal como aparecem nos animais, realmente deixam de existir; são incorporados nesse sistema de comportamento e são culturalmente reconstituídos e desenvolvidos para formar uma nova entidade psicológica. O uso de signos externos é também reconstruído radicalmente. As mudanças nas operações com signos

durante o desenvolvimento são semelhantes àquelas que ocorrem na linguagem. Aspectos tanto da fala externa ou comunicativa como a fala egocêntrica “interiorizam-se”, tornando-se a base da fala interior. A internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico da psicologia humana; é a base do salto qualitativo da psicologia animal para a psicologia humana. (VYGOTSKI, 2007, p. 40-41).

O ambiente escolar é o lugar adequado, para que as crianças se familiarizem às normas de convívio social, os conteúdos e conhecimentos sistematizados pela humanidade. A criança, desde a Educação Infantil, porta de entrada de sua educação escolar, vai colocando em conflito os seus conceitos, suas vivências e os seus conhecimentos cotidianos, oriundos da família e de suas relações primeiras em vida social, com os conhecimentos científicos e sistematizados ensinados pelo professor, através da mediação pedagógica. Essa mediação pedagógica deve ser planejada e intencional, pois passa a ser a base do trabalho pedagógico, ou seja, essa relação professor mediador e aluno compreende-se fundamental para a criança transpor seu estágio inicial (fragmentado, saber espontâneo) para um estágio superior (unido, saber sistematizado).

No entanto, para fazer a mediação pedagógica com uso das tecnologias digitais, ao professor, cabe acompanhar o processo de aprendizagem do aluno, entender esse caminho, o universo cognitivo e afetivo, bem como estabelecer relações para compreender a cultura, sua história e seu contexto de vida. Se propondo, a buscar a clareza da sua intencionalidade - pedagógica e social, para produzir intervenções no processo, que envolvem a docência e a aprendizagem do aluno.

Torna-se necessário repensar os modelos pedagógicos existentes e dar luz à uma discussão que dialogue com os estudantes que transitam hoje pelas salas de aula. Há quem afirme, que as instituições que não adotarem estratégias que incluam o ensino *on-line*, *mobile* e *blended* não conseguirão sobreviver (BECKER *et al.*, 2017). Estamos vivendo uma grande transformação no mundo educativo, resultado da revolução digital.

Como se observa para essa nova escola e novo jeito de ensinar, a partir da integração e utilização das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, requer modificações nas metodologias de ensino, na relação do professor com o conhecimento, nas alternativas de avaliação, nos suportes pedagógicos, estabelecendo uma nova atribuição ao professor e alunos, ressignificando as formas

de ensino e aprendizagem, sendo assim, o ensino on-line permite a personalização, pois pode ajudar a preencher ausências deixadas no processo de aprendizagem.

Nossa intenção não é propor, a partir dessa investigação, a possibilidade da implantação do ensino híbrido, mas, trazer a análise e discussão dessa temática para o debate que, parece tão relevante para o momento histórico. Aos professores, seja para o ensino presencial ou online, compete propor novas formas de ensinar e se permitir a ousadia que conduzirá em novas práticas pedagógicas, considerando que:

O professor busca e adquire informações, dá significado ao conhecimento, produz reflexões e conhecimentos próprios, pesquisa, dialoga, debate, desenvolve competências pessoais e profissionais, atitudes éticas, políticas, muda comportamentos, transfere aprendizagens, integra conceitos teóricos com realidades práticas, relaciona e contextualiza experiências, dá sentido às diferentes práticas da vida cotidiana, desenvolve sua criticidade e capacidade de considerar e olhar para os fatos e fenômenos sob diversos ângulos, compara posições e teorias, resolve problemas. O professor tem a oportunidade de realizar seu verdadeiro papel: o de mediador entre o aluno e sua aprendizagem, o facilitador, incentivador e motivador dessa aprendizagem (MASETTO, 2017, texto digital).

Também devemos estar abertos ao diferente, como professor e como indivíduo, perceber que podemos criar alternativas ao ensino presencial, com utilização de aplicativos de mensagens instantâneas, sempre pensando numa educação em que se estabeleçam relações para construção do conhecimento.

Sobre o ensino, atividade característica do professor, que exige posicionamentos éticos e políticos, com grande grau de valor estabelecido na relação professor-aluno, sendo uma prática complexa e que não se dá de forma simplista e ingênua, que requer saberes e conhecimentos científicos, pedagógicos, educacionais, sensibilidade da experiência, questionamentos constantes da teoria com a prática, criatividade para colocar na realidade apresentadas situações únicas, ambíguas, e por vezes incertas, conflitivas nos diversos contextos escolares. Dessa maneira, ao mesmo tempo que busca compreender as novas realidades impostas, tem que se adequar aos contextos que se apresentam, que são ímpares, ressignificando seus saberes, numa constante mediação reflexiva e crítica.

Pensar o ensino com utilização do celular, através dos aplicativos de mensagens, possibilita assumir um papel inovador na educação, em que o funcionamento em rede e o trabalho colaborativo teriam importância especial nesse processo, feito de conectividade, compartilhamento, colaboração, dialogia e interatividade (SILVA, 2017).

As atuais formas de ensinar devem considerar as tecnologias digitais móveis, reconhecendo os inúmeros aplicativos que são criados anualmente e com possibilidades de uso pela educação, não se distraindo na ideia de que são simplesmente aparelhos passageiros e sem função pedagógica, mas sim, pensando em compreendê-los como uma ferramenta tecnológica, com possibilidades de integração ao ambiente pedagógico, promovendo a ampliação da sala de aula.

O encontro entre professor-aluno e o conhecimento, a partilha de saberes com uma turma inteira, organizados num espaço público e tempo definidos, que são características das nossas escolas, ficou suspenso durante o contexto de pandemia. À vista disso, o professor que organizou o ensino remoto, para o 1º Ano do Ensino Fundamental, precisou contar, além do normal, com o apoio das famílias, para acompanhar, diariamente, as atividades educacionais propostas, pois se configurava diferente das aulas remotas que se realizava nos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e do Ensino Médio, pois os alunos dessas outras etapas de ensino tinha autonomia para manusear o celular. Este é, sem dúvida, um desafio que se apresenta, uma vez que os professores precisam organizar e recriar práticas de ensino sem a presença física de seus alunos, tão importante para a construção do conhecimento neste nível de ensino.

Assim como qualquer outra tecnologia digital móvel, o celular pode auxiliar e favorecer o estreitamento entre professores e alunos, auxiliando no processo de ensino e facilitando o contato entre ambos, ajudando a diminuir a distância entre professor e aluno. No entanto, continua sendo mais presente em atividades com jovens no Ensino Médio e, com menos participação com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e, com raríssimas atividades escolares nos Anos Iniciais. Sempre importante destacar, que mesmo com todas essas facilidades o papel do professor é fundamental na mediação do conhecimento e também na contribuição para que o trabalho por meio deste aplicativo *WhatsApp* apresente resultados pedagógicos satisfatórios.

No contexto de pandemia do coronavírus da COVID-19, de ausência da escola, prédio físico; as interações das aulas e suas salas, composto de quadro, cadeiras, mesas; o estabelecimento de tempo e espaço, com horários e suas próprias regras; tudo isso foi descaracterizado, contribuindo para uma docência em desequilíbrio no 1º Ano do Ensino Fundamental. Nesse ambiente escolar, foi preciso propor mudanças, se reinventar, recriar práticas e recursos, reajustar métodos e

técnicas, rever crenças, repensar a docência, é momento de (re)agir e reescrever princípios (NUNES; SPERRHAKE, 2021). Para Moran (2020, p.1):

As crises trazem consequências muito diferentes em todos os campos, porque as pessoas reagem a elas de formas bastante diferentes. Alguns aprendem rapidamente, experimentam, enxergam novas oportunidades (modificam sua mentalidade mais profundamente); outros desenvolvem algumas competências digitais, práticas diferentes e fazem só alguns ajustes no seu modelo mental e de vida (realizam mudanças parciais). Um terceiro grupo de pessoas permanecem na defensiva, só enxergando perdas e problemas (e só mudam tardiamente e a contragosto).

Considerando as propositivas do autor acima sobre a conjuntura atual, a educação brasileira, precisa se posicionar na primeira opção, de aprendizagens rápidas, porém sólidas, com aproveitamentos de novas oportunidades e integração ao ambiente escolar, com investimento na formação inicial e permanente do professor, com a intenção da melhoria da qualidade educacional. Estamos saindo da era da discussão se o professor necessita utilizar as tecnologias digitais na educação para a discussão de como utilizá-la para aproveitamento em suas práticas pedagógicas.

O WhatsApp é um aplicativo que pode favorecer a docência para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas. Entretanto, não podemos esquecer das limitações da utilização do aplicativo, pois qualquer recurso utilizado de forma pedagógica, tem seus prós e contras, que necessita de planejamento, para evitar a distração, e, conseqüentemente, não atingir os objetivos educacionais. Além disso, a formação no docente precisa integrar a utilização das tecnologias digitais na educação, com planejamento adequado, possibilitando também, melhora nas relações humanas entre professor e aluno.

Muitos acabam pensando que incorporar as TDIC no contexto escolar sem a devida formação e competências para o manuseio consciente dessas ferramentas consistiria em revolucionar a forma de ensinar e aprender, pois não basta apenas fazer uso dessas tecnologias, é preciso usá-las com intencionalidade pedagógica, para que não se corra o risco de usá-las em vão (LOPES, 2018, texto digital).

No próximo subcapítulo, falamos sobre a formação de professores e as tecnologias digitais, como forma de possibilitar a integração delas com a docência, com o propósito em responder às ansiedades dos professores iniciantes e, talvez, muito mais para atender às atuais necessidades dos professores que foram formados antes do início desse século.

2.3 Formação de professores e tecnologias digitais

Para iniciar este subcapítulo, revisitamos, novamente de maneira breve, Edgar Morin (2013) com seu estudo e análise sobre a complexidade. Vivemos em um mundo cada vez mais complexo que, exige, necessariamente, o pensar e o agir de um ser humano também complexo, que se compreenda como um ser intrincado e assim atue consigo, com os outros e, com o mundo. A relação da sociedade e, mais específico, da educação com as tecnologias pauta a discussão para aquisição de novas habilidades e competências humanas a serem desenvolvidas. Essa complexificação das relações sugere novas adaptações e, até mesmo alterações na formação humana e profissional, para atuar na sociedade.

Porém, quanto mais somos envolvidos pelo mundo, mais difícil é para nós apreendê-lo. Na era das telecomunicações, da informação, da Internet, estamos submersos na complexidade do mundo, as incontáveis informações sobre o mundo sufocam nossas possibilidades de inteligibilidade (MORIN, 2013, p. 64)

Sufoca a ponto de anestesiarmos nossas ações para além da compreensão fragmentada das coisas, do entendimento reduzido, do conhecimento fracionado, que foi atrofiado por muito tempo no nosso jeito de pensar, em vez de procurar desenvolver a compreensão para contextualizar as informações e conhecimento repassados no mundo. Pensar de forma planetária, na multidimensionalidade, na sua complexidade, exige uma instituição formadora diferente, que estabeleça vínculos entre as partes e a totalidade, procurando compreender a sociedade em seu contexto.

A partir das ideias sobre complexidade, não podemos integrar uma nova ferramenta digital móvel em sala de aula, sem antes ou conjuntamente rever o próprio papel do professor, a partir de sua formação, que nessa reconfiguração de espaços e tempo das escolas, proposto pelo ensino remoto necessita ser repensado para a melhoria das práticas pedagógicas. Nesses espaços de interação virtual, à distância, há uma preocupação mais potente na aprendizagem colaborativa e no ensino mediado pelo professor.

As nossas instituições escolares apresentam um novo cenário em que a conectividade, participa desse ambiente de forma constante e intensa, produzindo informações através das redes e de diferentes plataformas. Sendo assim, a

educação do futuro, que tem seus embasamentos na integração das tecnologias digitais com a educação, precisa estabelecer elos com uma formação docente que desenvolva habilidades e competências específicas do atual momento histórico, envolvendo um pensamento sobre as tecnologias e sua aplicabilidade como ferramenta pedagógica, de maneira planejada e mais habitual em nossas salas de aula.

Moran (2013), em seus estudos, estabelece conexões com o ensinar, a aprendizagem e tecnologias. São relações de benefícios pedagógicos importantes que o apoio das tecnologias nos oferece, possibilitando que as tecnologias digitais que a sociedade nos disponibiliza adaptadas em estratégias de ensino, proporcione novas práticas pedagógicas, sejam presenciais ou virtuais, mas determinantes para aprendizagens satisfatórias, desde que considere a formação do professor, seja inicial ou continuada, como ponto inicial dessa jornada que articula a escola-sociedade-tecnologias.

Bons professores são as peças-chave na mudança educacional, [...] a educação não evolui com professores mal preparados. Muitos começam a lecionar sem uma formação adequada, principalmente do ponto de vista pedagógico. Conhecem o conteúdo, mas não sabem como gerenciar uma classe, como motivar diferentes alunos, que dinâmicas utilizar para facilitar a aprendizagem [...] (MORAN, 2013, p. 18).

Neste sentido, a tecnologia se faz presente nos ambientes da escola e seu uso pedagógico é motivo de superação por parte dos professores. O que faz justiça às atribuições dos professores, pois são eles quem planejam, desenvolvem e geram possibilidades das práticas pedagógicas e didáticas para uso dos recursos disponíveis. Para tanto, a formação docente, precisa ser contextualizada, multidimensional, para possibilitar a integração das ferramentas tecnológicas com o processo de ensino.

A integração entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e Docência, caracterizando a Tecnodocência, é uma medida imprescindível para que os profissionais da educação sejam preparados para atuar no exercício deste trabalho na contemporaneidade (LOUREIRO; LIMA, 2018, p. 2).

Além de buscar a integração das tecnologias digitais com a docência, a tecnodocência propõe o enfrentamento de questões como o saber fragmentado, o surgimento dos ambientes digitais, a necessidade de equilibrar o discurso do tecnodocente entre a teoria e a prática, reconhecer o caminho para construção do conhecimento na forma da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade

fundamentadas nas questões políticas e filosóficas como elementos de mobilização das mudanças na formação prática da profissão (LOUREIRO; LIMA, 2018).

Estamos vendo na atual sociedade, uma constante e desenfreada busca pelas tecnologias em prol de um ensino mais dinâmico, ativo e de envolvimento maior com os alunos, próprio da contemporaneidade, em que se acrescenta novos processos para o ensino e novas possibilidades para a formação docente. Dentre esses novos processos o que estabelece uma mediação pedagógica com a utilização das tecnologias digitais, talvez, seja um dos mais marcantes para se rever a formação inicial do professor. Trata-se de um espaço, em que os dispositivos móveis, como o celular e a utilização de aplicativos comunicacionais, demandam atenção e novas compreensões.

A educação é um todo complexo que não se define com a relação professor-aluno em sala de aula. Ela ocorre nas políticas públicas estabelecidas pelos governos, envolve organizações, Estado, cidadãos que frequentam ou não uma escola. Mas, é no cotidiano da prática docente que se concentra o ensino e a aprendizagem nas escolas. E, essa prática docente precisa ser (re)construída, (re)planejada e preparada com base e uso nas tecnologias digitais.

Isto posto, encorajar os professores na utilização das tecnologias digitais em sala de aula, requer domínio, habilidades técnicas e possibilita formações diversificadas na área tecnológica, como afirma Nóvoa e Alvim (2021):

Integrar o digital no trabalho docente é mais do que incorporar uma “tecnologia”, é reconhecer as reverberações que os novos modos de ser, de agir e de pensar – constituídos na era digital – provocam na escola e ser capaz de os integrar como referências fundamentais no reposicionamento dos professores (NÓVOA; ALVIM, 2021, p. 12).

A preocupação com a melhor qualificação dos docentes e suas condições de exercício profissional não é algo recente. Porém, o momento atual e a constante insatisfação dessa formação, sejam inicial ou continuada, por parte dos profissionais da educação e da academia, potencializou discuti-la e apresenta-se de forma mais importante nesse contexto de educação em tempos de pandemia, em que as tecnologias digitais tornam-se dominantes para o ensino remoto emergencial.

Esse local de formação docente precisa questionar como ocorre e como deve ser essa formação. A educação escolar se realiza por intermédio de uma categoria (professores) sobre uma outra (estudantes), que pressupõe uma geração com maior domínio de conhecimentos e práticas sobre a outra, com finalidade de uma

formação cognitiva, afetiva, moral, num determinado contexto histórico-social. Propondo uma nova formação docente, Loureiro e Lima (2018):

Para o sucesso de uma proposta de formação docente e da relação entre professores e alunos em outra base de poder, muito mais horizontal do que vertical, na valorização de conhecimentos prévios, na mobilização para trabalhos cooperativos e na integração entre TDICs e Docência (LOUREIRO; LIMA, 2018, p. 13)

Rumo a uma proposta diferenciada e, que altere as bases da formação inicial do professor, Nóvoa (2017, p.10-11), sugere que são quatro as características deste novo lugar, que se propõe a ressignificar a formação docente, estabelecendo novos modelos organizacionais e novas dimensões:

1 - Um lugar que comungue a formação e a profissão – é o lugar de ligação entre as universidades, as escolas e as políticas públicas, que estabeleça vínculo entre as distintas realidades. É a casa comum da formação e da profissão, com capacidade para decidir sobre a formação inicial, a profissão e a formação continuada. Um lugar de ligação e articulação;

2 - Um lugar de entrelaçamentos – a formação deve funcionar em alternância, com momentos teóricos nas disciplinas e nas ciências da educação e momentos de trabalhos nas escolas, em que se levanta novos problemas a serem estudados através da reflexão e da pesquisa. O currículo das disciplinas deve se integrar, convergindo nas temáticas de forma horizontal. O conhecimento é concebido ancorado na compreensão da disciplina, da sua história, dos seus dilemas e das potencialidades para formação de um ser humano. A trajetória curricular se constrói num percurso integrado e colaborativo, coerente e formativo;

3 - Um lugar de encontro – que produza uma nova realidade, com novos sentidos, em conjunto, em colaboração, valorizando os conhecimentos e as experiências de todos, com facilidade de mobilidade das universidades para as escolas, com igualdade de tratamento entre mundos que se conhecem pouco. Só assim conseguiremos construir comunidades de profissionais docentes, de aprendizagem e de formação, e não meras reproduções de uma “teoria vazia”, que tantas vezes marcam o pensamento universitário, ou de uma “prática vazia”, infelizmente tão presente nas escolas; e

4 - Um lugar de ação pública – Para formar um professor não bastam as universidades e as escolas. É preciso também a presença da sociedade e das comunidades locais, abrindo para formação das diversidades das realidades

culturais. Esta “imersão” valoriza os percursos formativos. Quanto mais envolvermos os futuros professores nas vidas das comunidades que irão trabalhar, melhor preparo terão para ensinar nesses contextos. Esse contato com a realidade social pressupõe benefício para construção de sua profissionalidade.

Ao valorizar o cotidiano pedagógico e estabelecer relações para as discussões sobre a importância dos estudos para formação dos professores, a profissão docente e as práticas de ensino, Nóvoa (2017) tem procurado instigar nos professores, a vontade de refletir sobre os seus percursos profissionais, como percebem a articulação do profissional e o pessoal e a evolução ao longo da carreira.

Sobre a formação docente e as tecnologias digitais nos reportamos a Nóvoa e Alvim (2021) que, ressaltam que o uso das tecnologias não elimina, exclui ou substitui a figura do professor:

Aos que acreditam numa educação inteiramente digital, dizemos que tal não é possível, nem desejável, pois nada substitui a relação humana. Os meios digitais são essenciais, mas não esgotam as possibilidades educativas. Grande parte das nossas vidas e culturas, da nossa criatividade, das histórias, das produções efémeras e espontâneas, dos laços e relações entre nós, dos nossos sonhos, não estão na Internet. Há um património humano, impossível de digitalizar. Sem ele, a educação ficaria reduzida a uma caricatura digital. Felizmente, as novas gerações de professores já são digitais, e conhecem bem as possibilidades e os limites das tecnologias. Sem ilusões e sem fantasmas (NÓVOA; ALVIM, 2021, p. 9)

Pensar as competências digitais para formação docente, integrando os saberes pedagógicos com os saberes digitais, possibilita contribuir para uma mudança de perspectiva da realidade, promovendo a desconstrução do saber fragmentado, por disciplina, para construção de um saber interdisciplinar e transdisciplinar, contextualizado e incorporados às novas exigências da sociedade contemporânea.

Assim, esse novo paradigma solicita cada vez mais que o profissional professor esteja preparado para exercer uma prática educativa contextualizada, atenta às especificidades do momento, à cultura local e ao alunado diverso em sua trajetória de vida e expectativas escolares (GATTI, 2013, p. 53).

Outro ponto a se considerar na formação dos professores, e que constitui um forte desafio, são os questionamentos sobre: qual currículo devemos construir para as escolas, assim como para a formação dos professores na graduação? Quais relações didáticas devem ser enfatizadas? Que valores, práticas e atitudes devem integrar esses currículos? A busca pela atualização curricular dos cursos de

formação, considerando uma formação polivalente e diversificada, mostram que o setor educacional se situa no meio desse movimento que procura alternativas para a formação docente. Nóvoa e Alvim (2021) ensaiam alguns caminhos para esse currículo contemporâneo:

A matriz curricular que predominou no século XX está esgotada. Se olharmos para as dinâmicas contemporâneas da ciência e da arte, facilmente encontraremos novos *entrelaçamentos* disciplinares. O ensino deve organizar-se por grandes temas (OPERTTI, 2021). As metáforas do *laboratório* e do *atelier* podem ajudar-nos a definir os novos ambientes escolares. No laboratório, trabalha-se em conjunto, estuda-se a realidade, resolvem-se problemas. No atelier, dá-se largas à expressão e à imaginação, cria-se, antecipa-se o futuro [...], entretanto, não nos esqueçamos de que a aprendizagem de uma disciplina não se destina apenas a adquirir uma “competência”; destina-se, acima de tudo, a formar um ser humano. Esse processo não pode ser substituído por um *chip* (NÓVOA; ALVIM, 2021, p. 9).

Gatti (2008), assinala alguns pontos que podem interferir na formação dos professores: ausência de uma perspectiva de contexto social e cultural e do sentido social dos conhecimentos; a ausência nos cursos de licenciatura, e entre seus docentes formadores, de um perfil profissional claro de professor enquanto profissional da educação; a falta de integração das áreas de conteúdo e das disciplinas pedagógicas dentro de cada área e entre si; a falta de uma carreira suficientemente atrativa e de condições de trabalho; precariedade quanto a insumos para o trabalho docente. São ponderações que a formação docente exige.

A educação se realiza envolvendo situações interpessoais nas quais o professor vai se constituindo em profissional da educação, em que a identidade profissional e a profissionalidade (condições de cada docente para o exercício de seu trabalho) abrangem posição central. Quando a formação docente é construída nas condições assinaladas por Gatti (2013), a identidade profissional acaba por ancorar-se em grandes limitações. As condições do exercício profissional dos professores interagem com as condições de formação que lhe são apresentadas, conduzindo para uma atuação docente que se reflete em seu processo de trabalho. Por isso, deve-se pensar a formação de professores e a valorização da carreira ao mesmo tempo (GATTI, 2008).

A formação docente precisa ser construída propondo uma reflexão de indissociabilidade entre a formação inicial e a continuada, e na busca de uma compreensão da formação permanente, que vá ao encontro do que diz Paulo Freire em Pedagogia da autonomia:

Fala-se hoje, com insistência, no professor pesquisador. No meu entender o que há de pesquisador no professor não é uma qualidade ou uma forma de ser ou de atuar que se acrescente à de ensinar. Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O que se precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador (FREIRE, 2019, p. 39).

Essas preocupações e sinalizações estão presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais que dizem respeito à formação dos professores. As Diretrizes Curriculares Nacionais, Resolução n. 2/2019, de 20 de dezembro de 2019, que determina os caminhos para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2019), em seu artigo 4º, que define as competências específicas, considera três dimensões fundamentais, as quais, se integram e se complementam a ação docente:

1 - Conhecimento profissional (dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los, ter conhecimento dos estudantes e como eles aprendem, conhecer o sistema educacional e sua estrutura);

2 - Prática profissional (planejar e executar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens, conduzir práticas pedagógicas e ter conhecimento das competências e habilidades que circundam); e

3 - Engajamento profissional (Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção dos valores democráticos, atuar na sua formação e estabelecer relações com a comunidade e as famílias).

Quanto ao uso das tecnologias digitais pelo professor, em seu art. 8º, as mesmas Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial dos Professores da Educação Básica, estabelecem que os cursos destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica devem ter como fundamentos pedagógicos:

II - O compromisso com as metodologias inovadoras e com outras dinâmicas formativas que propiciem ao futuro professor aprendizagens significativas e contextualizadas em uma abordagem didático-metodológica alinhada com a BNCC, visando ao desenvolvimento da autonomia, da capacidade de resolução de problemas, dos processos investigativos e criativos, do exercício do trabalho coletivo e interdisciplinar, da análise dos desafios da vida cotidiana e em sociedade e das possibilidades de suas soluções práticas;

IV- Emprego pedagógico das inovações e linguagens digitais como recurso para o desenvolvimento, pelos professores em formação, de competências sintonizadas com as previstas na BNCC e com o mundo contemporâneo (BRASIL, 2019, p. 5).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial dos Professores da Educação Básica (BRASIL, 2019) estabelecem os caminhos que a formação dos professores na modalidade inicial necessita oportunizar aos futuros professores: metodologias inovadoras, linguagem digital, aprendizagens significativas e contextualizadas, buscando autonomia dos professores para a ação docente.

Nesse prisma, percebe-se uma convergência das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação dos Professores (BRASIL, 2019) com o que estabelece a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (BRASIL, 2017), que reconhece a competência tecnológica como fundamental para a formação integral do estudante: uso de ferramentas digitais, produção multimídia, linguagens de programação, domínio de algoritmos, estabelecer relações no mundo digital e seu uso ético. Quanto ao professor, não precisa dominar o conhecimento técnico, mas prover meios de melhor utilização das ferramentas digitais para proveito em situações de ensino e aprendizagem.

Quanto às competências gerais que o professor deve desenvolver, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação dos Professores (BRASIL, 2019), estabelecem: pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas; utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Portanto, a formação dos professores deve compreender competências que o docente deve apreender e relacionar o conhecimento pedagógico aos recursos tecnológicos utilizados, para melhor desempenhar suas atividades, tanto presenciais como virtuais. Concebendo uma formação docente polivalente e diversificada, mais familiaridade com as tecnologias digitais, o professor desenvolve, possibilitando realizar com mais facilidade associações entre as práticas docentes que utiliza e os recursos a serem aplicados em suas aulas.

Para que isso ocorra, compartilhamos novamente das ideias Nóvoa e Alvim (2021),

Temos necessidade dos outros para nos educarmos. Os professores têm um papel fundamental na criação das melhores condições para que essa relação tenha lugar. **O digital pode ser útil para manter os laços, mas**

nunca substituirá o encontro humano. Porque o sonho é um elemento central da educação, e as máquinas talvez possam pensar, e até sentir, mas nunca poderão sonhar. Mas, também porque a educação implica um vínculo que transforma, ao mesmo tempo, alunos e professores, e, pela Internet ou “à distância”, essa possibilidade fica diminuída (NÓVOA; ALVIM, 2021, p. 11, grifo do autor).

E, reforçando nossa posição sobre a formação dos profissionais da educação, que articule teoria e prática e, por um discurso que valoriza o profissional da docência, possibilitando como eixo central a formação permanente dos professores da Educação Básica, a discussão sobre a prática docente é urgente,

Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo. Quanto melhor faça essa operação tanto mais inteligência ganha da prática em análise e maior comunicabilidade exerce em torno da superação da ingenuidade pela rigurosidade (FREIRE, 2019, p. 33).

Muitas de nossas inquietações com relação à formação do professor perpassam pela revisão crítica da formação docente, seja inicial ou continuada, da revitalização do espaço de construção do conhecimento relacionado às bases da formação do educador e à inclusão dos aspectos novos trazidos pela contemporaneidade, como o uso das tecnologias digitais.

É muito usual na sociedade atual e, até mesmo dentro das escolas, ouvirmos a afirmação de que, hoje, qualquer ser humano carrega no bolso, em seu celular, mais informações e conhecimentos que a ciência acumulou ao longo de sua história. Entretanto, como trabalhar essa infinidade de fluxos de “conhecimentos”? Como compreender a sua propriedade? Em tempos de redes sociais intensas, como separar fatos de opiniões, o verdadeiro do falso? Nesse sentido, o professor é importante para ajudar a aprender a pensar e, para isso, precisamos dos professores para instituir a pedagogia do encontro (NÓVOA; ALVIM, 2021).

Considerando os saberes necessários do professor para desenvolver seu ofício, que não se limita a conteúdos bem explanados em salas de aula, mas abrange uma grande diversidade de situações, relações, objetos, questões, problemas que constituem o trabalho docente e que dialogam entre si. E levando em conta que esses saberes vêm de fontes diversas, como da formação inicial e contínua dos professores, do currículo e socialização no ambiente escolar, do conhecimento das disciplinas que são ensinadas, as experiências da e na profissão,

cultura pessoal e profissional, aprendizagem com os outros colegas etc., percebe-se que o ofício de ensinar se forma a partir de vários outros saberes, que vamos construindo e deixando *reservados* para acessar quando a demanda que se apresenta nas práticas de ensino permitir ou possibilitar intervenções no fazer pedagógico (TARDIF, 2014).

No capítulo seguinte, apresenta-se o Estado da Arte, em que se aprofunda a relação do aplicativo *WhatsApp* com as práticas pedagógicas, com análise e discussão de dez dissertações e seis artigos sobre o uso do *WhatsApp* como recurso didático nas escolas de Educação Básica, com objetivo de proporcionar uma direção mais sólida para pesquisa e, para não se perder no caminho e nem ir por caminhos já traçados de maneira excessiva.

3 ESTADO DA ARTE: O WHATSAPP COMO RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Os meios de comunicação, a expansão da internet, a proliferação dos *smartphones*, a grande quantidade de aplicativos, são fatores que estão alterando as relações entre as pessoas e modificando os diferentes setores da sociedade. Neste sentido, muitos profissionais da educação são desafiados a se atualizar e a inserir em suas práticas pedagógicas as tecnologias digitais, possibilitando aos professores novas estratégias de ensino e concebendo à tecnologia adaptações para ser usada como ferramenta pedagógica.

Desta forma, e partindo da utilização do celular e do aplicativo *WhatsApp* como recurso didático-pedagógico na Educação Básica, elaboramos a presente pesquisa bibliográfica, considerando suas utilizações para o ensino de crianças e jovens, se decidiu fazer um levantamento dos estudos já publicados sobre a temática, a partir de 2016 até o ano de 2021.

A partir do problema da pesquisa: Como estão sendo desenvolvidas as práticas pedagógicas na Educação Básica através do aplicativo *WhatsApp*? foi elaborado o atual estado da arte. Ele possibilita apontar contribuições importantes na composição do campo teórico de uma área do conhecimento, que colabora com a organização e análise na definição de uma área investigativa (ROMANOWSKI; ENS, 2006).

Dessa forma, esse estudo tem como objetivo apresentar e refletir sobre o estado da arte do uso do *WhatsApp* como recurso didático-pedagógico na Educação Básica. Além disso, analisa-se vantagens e desvantagens em se utilizar o aplicativo *WhatsApp* como ferramenta pedagógica na Educação Básica. Acredita-se que esse estudo pode contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas, uma vez que analisa e sistematiza o conhecimento em torno do uso do *WhatsApp* na escola.

Nessa investigação, que envolve o levantamento de produções científicas, nos estudos pesquisados vai-se além da identificação da produção, pois se analisam, se categorizam e se revelam os variados enfoques e perspectivas, em cada texto e no conjunto deles, apontando direcionamentos em que a temática vem sendo estudada e discutida no meio acadêmico.

O estado da arte funciona como um tipo de mapa que proporciona ao pesquisador não se perder no caminho e nem ir por caminhos já traçados em demasia, mas proporciona continuar caminhando. Em muitos casos, inicia-se do particular para o geral, considerando que partimos de questões específicas para fontes abrangentes. São movimentos do desenvolvimento do processo da pesquisa que contribuem para conhecer produções consolidadas no tema de estudo.

As bases de dados consultadas para essa etapa da pesquisa foram: a do *Google Acadêmico* (scholar.google.com.br), do Portal de Periódicos Capes (periodicos.capes.gov.br) e do Portal Scielo (scielo.org). Como descritores, utilizou-se os seguintes conjuntos de palavras: “*WhatsApp* + Escola”, “*WhatsApp* + Anos Iniciais”, “*WhatsApp* + Educação”, “*WhatsApp* + Ensino Fundamental”, “*WhatsApp* + Sala de Aula”, “Mensagens Eletrônicas + Educação”, “Mensagens Eletrônicas + Ensino Médio”, “Celular + Escola”.

Desta forma, realizamos o levantamento em dissertações, teses e artigos, que apresentam percepções de escolas, professores e alunos, sobre o uso do celular e do aplicativo *WhatsApp* em utilização nas práticas pedagógicas.

A partir da pesquisa nos sites e levantamentos dos estudos para análise, começamos a leitura dos resumos, das introduções e das considerações finais, selecionamos dez (10) dissertações para uma leitura mais aprofundada e seis (06) artigos com potenciais para responder às perguntas levantadas no estudo. A partir do material encontrado, iniciamos as leituras na íntegra com vistas à obtenção das respostas aos problemas levantados.

Optamos por analisar nas pesquisas, os estudos realizados entre os anos de 2016 a 2021. Por ser uma pesquisa que objetiva investigar inovações tecnológicas no ensino, a data de publicação (nos casos de artigos) ou data da defesa (dissertações) foi relevante para considerar as produções válidas para análise. Para o enriquecimento da pesquisa o critério temporal é definido para nos aproximarmos de trabalhos que possam contribuir para a pesquisa final.

Outro critério que foi adotado para chegarmos a uma quantidade de produções para análise foi que a dissertação ou artigo selecionados descrevessem uma experiência da prática pedagógica do professor com alunos, utilizando grupos de *WhatsApp*, em atuação numa escola no Brasil, na Educação Básica, restringindo-se, inicialmente, aos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental. No entanto, devido a se ter encontrado poucas produções nessas etapas do ensino, ampliamos a busca para práticas pedagógicas no Ensino Médio. No processo de seleção das produções também foram encontrados trabalhos na Educação Superior, porém como o foco da pesquisa não era esse nível de ensino, optamos por não selecionar esses estudos.

Considerando os níveis de ensino, somente uma das dissertações pesquisadas e analisadas foi realizada nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e; considerando os artigos, dos seis analisados três são com práticas de ensino nos Anos Iniciais. Essa evidência ratifica a relevância da revisão de literatura sobre a utilização do aplicativo *WhatsApp* em contexto educacional, para apontar caminhos a serem trilhados para que novas pesquisas possam experimentar o aplicativo *WhatsApp* em outros contextos, principalmente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Assim sendo, não encontramos teses que atendessem aos critérios de seleção adotados. Na continuidade apresentamos os resultados, assim como reflexões e apontamentos a partir das produções científicas selecionadas.

3.1 Resultados e discussão das produções que compõem o Estado da Arte

Para análise e discussão dos achados na pesquisa de levantamento bibliográfico, apresentamos o Quadro 2 com as produções selecionadas por ordem alfabética dos autores, iniciando pelas dissertações e, após os artigos.

Quadro 2 - Dissertações e artigos com práticas pedagógicas utilizando o celular ('Continua')

Nº	Autor(a)	Tema	Sujeitos da pesquisa	Ano	Tipo	Instituição Estado
01	GOMES, Maria Gisélia da Silva	Celular e estudante: uso do dispositivo móvel dentro da escola	125 alunos, 25 professores e 3 coordenadores do 8º ano do Ensino Fundamental	2018	Dissertação	Universidade Federal de Alagoas Maceió/AL
02	LINHARES, Malgarete Terezinha Acunha	O uso dos recursos tecnológicos na prática pedagógica da EJA – educação de jovens e adultos: o uso do aplicativo WhatsApp como estratégia pedagógica no ensino de língua portuguesa	Alunos do 5º, 6º e 7º anos do Ensino Fundamental II – EJA	2019	Dissertação	Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE Foz do Iguaçu/PR
03	MARTINS, Anderson Oliveira	Além dos muros da escola – uma experiência de debate pelo WhatsApp no Ensino Fundamental II	Alunos do 8º ano do Ensino Fundamental II	2018	Dissertação	Universidade de São Paulo-USP São Paulo/SP
04	MIRANDA, Tereza Cristina Rodrigues	O uso de mensagens eletrônicas instantâneas como recurso didático	Professores do Ensino médio, de diferentes regiões do Brasil.	2017	Dissertação	Universidade de Brasília/UNB Brasília/DF
05	LOPES, Cristiano Gomes	O Ensino de História na Palma da Mão: O WhatsApp Como Extensão da Sala de Aula	Alunos do 3º ano do Ensino Médio	2016	Dissertação	Universidade Federal do Tocantins
06	ORRICO, Clarissa Ariadne	A influência das tecnologias de informação e comunicação na leitura de alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II	alunos do 6º ano do Ensino Fundamental	2018	Dissertação	Universidade de Araraquara São Paulo
07	SALLES, Nísia Maria Teresa	Você já pensou sobre o uso do celular em sala de aula? Pistas e reflexões em um movimento de pesquisa	discentes dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Agropecuária Alimentos, Meio Ambiente e Manutenção e Suporte em Informática	2017	Dissertação	Universidade Federal De Uberlândia Uberlândia /MG
08	SCHORN, Gabriella Thais	Competências Digitais para o Ensino Fundamental: foco no aluno dos Anos Iniciais	23 alunos de 2º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental	2020	Dissertação	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
09	SILVA FILHO, Marco Antônio Medronha	“Celular sim! Toda hora não!”: práticas discursivas sobre o uso de dispositivos móveis na escola	12 professores e 19 alunos de uma turma do 8º ano de uma escola pública de Ensino Fundamental	2018	Dissertação	Universidade Federal de Pelotas Pelotas/Rio Grande do Sul

('Conclusão')

Nº	Autor(a)	Tema	Sujeitos da pesquisa	Ano	Tipo	Revista
10	SOUZA, Christian Catão de Assis	A Língua Portuguesa que se compartilha por meio do WhatsApp: um estudo sobre as práticas pedagógicas em uma escola da rede pública de Belo Horizonte	Alunos do 3º ano do Ensino Médio	2018	Dissertação	Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG Belo Horizonte
01	GONÇALVES, <i>et al.</i>	Ensino Remoto para Quem? Relato de Experiências em Quatro Escolas Públicas do Rio de Janeiro Durante a Pandemia da COVID- 19.	3 professoras de Ciências (Ensino Fundamental II) e Biologia	2020	Artigo	EaD em Foco
02	GUERRA, Gerusa Cabral et al	Educação em tempos pandêmicos: o uso do aplicativo WhatsApp como proposta de comunicação em aulas remotas.	Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental	2021	Artigo	Revista Docência e Ciberultura
03	JOYE, CR; MOREIRA, MM & ROCHA, Sinara.	Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19	Escolas públicas estaduais e municipais do Ceará	2020	Artigo	Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento.
04	OLIVEIRA, Terezinha Marisa Ribeiro de; AMARAL, Carmem Lúcia Costa	O uso do aplicativo WhatsApp como recurso didático: uma experiência no Ensino Fundamental anos finais.	60 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental	2020	artigo	Tear: revista de educação ciência e tecnologia.
05	REIS, Elisangela Alves dos; CARDOSO, Rozangela Barbosa	Educação e ensino remoto emergencial: experiências, possibilidades e desafios do fazer educacional nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.	4 professores do 2º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais	2021	Artigo	Brazilian Journal of Development,
06	SOUZA, Ilvanete dos Santos de; SILVA, Américo Junior Nunes da; VIETH, Janete dos Anjos	O Ensino e aprendizagem da matemática em contexto pandêmico: com a palavra uma professora dos Anos Iniciais.	1 professora do 2º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais	2021	Artigo	Boletim online de Educação Matemática.

Fonte: Do autor (2022).

A partir das análises das dissertações e artigos, descrevemos algumas considerações das produções que merecem destaques nas experiências com utilização do *WhatsApp*, entrelaçando a discussão entre dissertação e artigo, com objetivo de integrar os resultados dos estudos.

Iniciamos com Gomes (2018), cuja pesquisa demonstrou que inserir o dispositivo móvel na escola deve ser acompanhado de mudanças nos métodos de ensino, mas que possibilite práticas pedagógicas inovadoras através de utilização de aplicativos nos processos ensino e aprendizagem, tanto formal como informal. Foi verificada a necessidade de um maior envolvimento e preparação na formação docente, a fim de dialogar com o que os estudantes estão trazendo como conhecimentos e expectativas para a escola.

Reafirmando a investigação acima, Guerra *et al.* (2021), em seus estudos sobre estratégias pedagógicas em tempos de pandemia, realizados em uma escola da Zona Rural de Olinda-PE, utilizando o aplicativo *WhatsApp* com estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, evidenciou-se que a utilização do *WhatsApp* como estratégia de ensino para mediação pedagógica com os estudantes, visando a efetivação das aulas remotas, demonstrou ser eficiente, com boa realização das tarefas e atividades propostas pelo planejamento dos professores; porém, também se mostrou ineficaz quando não atingiu a totalidade dos alunos, devido as questões sociais e financeiras das famílias dos estudantes, principalmente por se tratar de escola da zona rural.

A partir das afirmações acima, entende-se que o uso do celular e aplicativos que envolvem a comunicação oportuniza a professores e alunos práticas pedagógicas inovadoras, principalmente se houver a interação e mediação pedagógica, própria do espaço presencial de sala de aula, nas aulas remotas.

Linhares (2019), por sua vez, percebe o desafio e receios em trabalhar com o aplicativo *WhatsApp*, mas evidencia o interesse pelo diferente na medida em que vai se progredindo no seu uso e constatando que as atividades escolares podem ser contempladas com a sua funcionalidade, possibilitando pesquisas instantâneas, simultâneas às ações relacionadas com as práticas pedagógicas. No entanto, reforça a ideia de trabalhar com o aplicativo de forma planejada, para que não ocorra perda da essência de ensinar e principalmente do papel do professor.

Quando se trata, em especial, dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, como a pesquisa de Reis e Cardoso (2021), em que elas afirmam e destacam que a

interação e a mediação pedagógica são pontos fundamentais no processo educacional, pois, são elementos intimamente relacionados ao processo de constituição e desenvolvimento dos estudantes, para promoção da aprendizagem. Desta forma, consideram que a atuação do professor é de grande importância, visto que, ele é o mediador da aprendizagem do aluno.

Desse modo, verifica-se que o planejamento de ensino e o papel do professor, são fundamentais para a docência, nas aulas remotas utilizando-se do aplicativo *WhatsApp* que possibilita bons resultados como estratégia de ensino. A partir do momento que o professor vai progredindo em trabalhos diferenciados, desenvolvendo atividades com o uso do aplicativo *WhatsApp* em práticas pedagógicas, percebe-se o potencial que o aplicativo pode ter no ensino.

Uma das grandes preocupações na educação desse período de retorno as aulas presenciais, é conseguir (re)estabelecer a importância do professor para a utilização das tecnologias digitais envolvendo-as em suas práticas de ensino. Os estudos de Reis e Cardoso (2021), demonstraram, o trabalho com quatro (4) professores do 2º ano do Ensino Fundamental como forma de apresentar experiências, possibilidades e desafios, principalmente com relação a alfabetização em tempos de ensino remoto emergencial, que é possível a utilização de áudioaulas como recurso para manutenção do vínculo e interação entre professores e alunos, usando o aplicativo *WhatsApp* como ferramenta para gravação dessas aulas em áudio, corroborando com o estudo acima de Linhares (2019), que percebe o interesse pelo diferente, com ações relacionadas às práticas de sala de aula.

Para as autoras Reis e Cardoso (2021), o áudio torna-se uma ferramenta que oportuniza o acesso a maioria dos alunos, principalmente devido a ser mais leve (arquivo digital) para envio pelo *WhatsApp* do que os vídeos. Foi um dos meios utilizados para que houvesse a comunicação do professor com seus alunos, necessitando de um planejamento para verificar as possibilidades pedagógicas do alcance desse recurso; assim como a entonação da voz, além de um roteiro das falas, para evitar o imprevisto que poderia atrapalhar a narração. Nesse áudio ficaria identificado a atividade a ser realizada, a página do livro. Percebe-se que o estudo demonstrou que o aplicativo *WhatsApp*, nesse contexto, só foi adicionado para gravação de áudio e envio aos alunos, não se utilizou como ambiente de aprendizagem, mas, de orientação para realização de atividades. Em suas considerações, as autoras compreendem que a comunicação que estabelece laços

de afetividade, com suporte das tecnologias, auxilia na aprendizagem, pois podem produzir acolhimento, confiança, incentivo e colaboração, sendo pontos importantes para uma aprendizagem significativa e transformadora.

O uso de áudios, imagens, textos multimodais, vídeos, são exemplos de estratégias de ensino como benefícios que o uso do aplicativo *WhatsApp* pode oferecer aos diversos níveis de ensino na Educação Básica, sem perder de vista, o acolhimento dos estudantes, a afetividade, que muitas vezes, são questionadas ou deixadas em segundo plano, quando se trata do uso de recursos tecnológicos na educação.

Martins (2018), sustenta que a apropriação de um aplicativo, como o *WhatsApp*, como recurso pedagógico, colabora para o letramento crítico de estudantes, a partir da ressignificação de práticas comunicativas pertencentes ao meio estudantil, práticas essas, muitas vezes, deixadas do lado de fora das escolas e salas de aula. Na pesquisa, o estudioso percebeu a quebra de parte da hierarquia, principalmente estabelecida em sala de aula, com o professor estipulando as ordens. Ao interagir e influenciar discussões relevantes nos grupos de *WhatsApp*, o aluno, assumiu o protagonismo que lhe é de direito.

A investigação acima é reforçada pelos estudos de Oliveira e Amaral (2020), ao apresentarem o resultado de suas pesquisas com 60 (sessenta) alunos do 9º ano do Ensino Fundamental Anos Finais, de uma escola pública da cidade de Votorantim-SP, utilizando o grupo do *WhatsApp* como resolução de atividades que eram encaminhadas para casa, pela professora da turma. Como resultado de seus estudos, foi evidenciado que a utilização do aplicativo foi positiva, com consideração ao tempo para dialogarem nos grupos com os colegas e a professora, possibilitando a criação de laços afetivos para uma aprendizagem mais significativa. Vale ressaltar que a pesquisa em tela iniciou em 2019 e se prolongou no ano de 2020, já com as medidas de distanciamento social, devido a pandemia. Desta forma, as pesquisadoras apontam como positivo o fato desses alunos já utilizarem o aplicativo para tirar dúvidas sobre o ensino da matemática, pois já havia facilidade na comunicação com a professora. Outros resultados positivos desse estudo: o aplicativo auxilia os alunos e esclarecem suas dúvidas; melhora a relação aluno-aluno; favorece os alunos mais tímidos a exporem suas dúvidas; facilita o processo de comunicação com a professora e ajuda na percepção dos erros conceituais em relação ao ensino da matemática.

Ao longo desse estudo, percebe-se com frequência, que o aplicativo *WhatsApp* pode ser trabalhado nas diversas disciplinas, como Matemática, História, Ciências, Biologia, Língua Portuguesa, Filosofia, Língua Estrangeira; e nos diversos níveis de ensino da Educação Básica, como nos Anos Iniciais (iniciando), nos Anos Finais do Ensino Fundamental (uso moderado) e no Ensino Médio (uso mais constante), o que nos permite afirmar que, conforme os alunos vão avançando na faixa etária, tornando-se mais independentes, os professores passam a adotar o aplicativo como extensão de sua sala de aula.

Miranda (2017), em sua dissertação, descreve pontos positivos e pontos negativos ou que merecem maior atenção. Com relação às vantagens em utilizar o aplicativo com os alunos, os professores demonstraram como pontos comuns: ser colaborativo, ser atrativo, permitir o trabalho contínuo, ser econômico, ser estimulante, proporcionar a comunicação de forma instantânea e dar diferentes oportunidades ao uso do aplicativo. Com relação aos pontos negativos, tratados como “pontos de atenção”, destacam-se: aumento da carga de trabalho, exige uma conexão de regular para boa, para todos os envolvidos no processo, e representa desafios, aos professores, se arriscar numa pesquisa em que os meios utilizados são mais conhecidos entre os alunos do que entre os docentes; também em vários momentos o uso do aplicativo *WhatsApp* é dispersivo e informal. Nos Anos Iniciais podemos fazer um contraponto à autora, problematizando se as crianças de fato dominam mais as tecnologias que os professores.

A pesquisa de Miranda (2017) também demonstrou, de forma evidente, que qualquer trabalho desenvolvido para atender o seu lado pedagógico requer planejamento. Para o uso do aplicativo *WhatsApp* com os alunos se faz necessário empreender estratégias, ter objetivos, sair do lugar de detentor de conhecimentos para se colocar como mediador.

Orrico (2018), em suas considerações sobre a pesquisa intitulada “A influência das tecnologias de informação e comunicação na leitura de alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II”, com utilização do celular, afirma que é possível perceber um futuro em que as tecnologias terão um papel cada vez maior. Todavia, é necessário integrar um conjunto de políticas públicas adequadas para a formação docente, considerando esse novo contexto, bem como para prover as escolas com recursos tecnológicos, pois muitas delas vivem em situações de mínimas estruturas tecnológicas para desenvolver atividades mais motivadoras.

O direito à garantia ao acesso dos estudantes à internet deve ser ponto de destaque e de discussão das políticas públicas que envolvem o direito à aprendizagem, assim como, deve ser garantido aos professores um conjunto de políticas públicas para a sua formação docente, tanto inicial, como permanente. E, sem perder de vista, o aparato tecnológico que as escolas, principalmente as públicas, necessitam para propiciar aos estudantes uma educação mais tecnológica e de qualidade.

Acompanhando os estudos acima, Gonçalves *et al.* (2020), pesquisando sobre o ensino remoto em quatro (4) escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro-RJ, em tempos de pandemia, evidenciaram que o acesso a internet e a falta ou ineficiência do aparelho celular ou do computador correspondem às principais dificuldades encontradas pelos alunos e responsáveis para a baixa ou não adesão ao ensino remoto nas escolas pesquisadas. Nesse sentido, são resultados que refletem a situação socioeconômica da maioria das famílias dos alunos pesquisados, que não dispuseram de recursos financeiros para aquisição de novos aparelhos de celular e nem de assinaturas de internet de banda larga. As autoras Gonçalves *et al.* (2020), reafirmam essa realidade pela pesquisa da Defensoria Pública do Rio de Janeiro, onde 54% dos alunos enfrentam alguma dificuldade de acesso à internet e destes, 10% não tem acesso nenhum à rede. Ainda de acordo com o mesmo estudo, apenas 12% dos alunos conseguem acessar as aulas de forma on-line.

Essa foi uma realidade vivida pelas escolas, através do ensino remoto emergencial, durante a pandemia da COVID-19. Nos estudos de Joye, Moreira e Rocha (2020), analisando o ensino remoto emergencial em escolas públicas estaduais e municipais do Estado do Ceará, no período da pandemia, perceberam que o acesso a internet ou aos dispositivos móveis era algo inacessível para acompanhar as atividades remotas. Dessa forma, o estudo demonstra o que a pandemia do Coronavírus revelou: o grande contingente de brasileiros (alunos) alijados do acesso à internet, provocando uma desigualdade social elevada. Conforme as pesquisadoras, segundo dados da Secretaria de Educação do Ceará, no ano de 2018, aproximadamente 73% dos estudantes das escolas públicas não tinham acesso a internet e 65% não possuíam computadores. As autoras reiteram a necessidade do Estado de efetivar o princípio de garantia de igualdade de condições de acesso para todos, como apregoa a LDBEN 9.394 de 1996, e a Constituição Federal de 1998.

Um ponto que as pesquisadoras acima levantaram em seus estudos e que condiz com as análises de artigos que envolvem as tecnologias digitais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental é a mediação pedagógica. Nos achados de sua pesquisa, elas afirmam que “o aluno no ensino remoto tem pouca interação com o professor e seus colegas” (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020).

Esse é, talvez, o ponto norteador para novas pesquisas e investigações que envolvem as tecnologias digitais e os alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, estabelecer não somente a interação social pelo aplicativo de mensagens instantâneas, mas, sobretudo, proporcionar a mediação pedagógica com objetivo de criar laços afetivos, comunicacionais e que desenvolvam ações deliberadas para fortalecer os processos de ensino e aprendizagem.

Também, mesmo com a grande avalanche de práticas pedagógicas com aulas remotas, percebe-se gestores e professores que caminham junto com os achados da pesquisa de Silva Filho (2018), que demonstraram que os dispositivos móveis são considerados “dispersores de atenção” nas aulas e, com isso, acaba sendo pouco utilizado pelos alunos e professores em atividades educacionais. Ele afirma “não existir uma receita de bolo”, a partir das vivências por meio das oficinas que ele ofertou durante o seu estudo, e que cada experiência se utilizando do celular é única e direciona a resultados diferentes.

Todavia, o que o levantamento do estado da arte sobre utilização do *WhatsApp* em contexto educacional proporcionou, reforça-se na investigação de Salles (2017), em que se percebeu que a utilização do celular e suas tecnologias móveis, no viés pedagógico, impulsiona ações diferenciadas e potencializa a experimentação coletiva de troca e aquisição de conhecimentos. A pesquisa demonstrou a necessidade de formação continuada do professor que vai atuar nesse ambiente, o que possibilita o uso da tecnologia como um recurso mediador e de ampliação do ensino e de aprendizagens no espaço escolar. Outros caminhos são apontados rumo a uma prática pedagógica diferenciada com a inserção das tecnologias digitais no espaço escolar, que depende de outros fatores para se interligar, como: uma proposta pedagógica harmonizada com os anseios da escola, recursos tecnológicos e espaço físico adequado e disponíveis, a formação continuada docente para a utilização das tecnologias e integração do uso do celular no processo de construção do conhecimento.

Houve grande quantidade de estudos sobre o ensino remoto emergencial, educação à distância e aprendizagem virtual, realizados durante o período de pandemia, a partir de março de 2020, porém, com menos intensidade de pesquisa na área dos Anos Iniciais utilizando o aplicativo *WhatsApp*. Souza, Silva e Vieth (2021), trazem um relato de experiência a partir das práticas pedagógicas remotas, pelo *WhatsApp*, de uma professora de Matemática do 2º ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública do interior do Estado da Bahia. Por meio do grupo da turma do *WhatsApp* tiravam dúvidas, recebiam atividades respondidas, realizavam as correções e justificativas por não entrega de atividades. Alguns familiares preferiam usar o *WhatsApp* privado da professora para não expor as situações para todo grupo. Pelo relato, a maior dificuldade do ensino de Matemática, de forma remota, foi usar o aplicativo, realizar as correções das atividades e tirar dúvidas dos familiares pelo celular, sem horários e dias estabelecidos. A professora do relato de experiência enfatiza a preocupação constante para atender a todos e, muitas vezes, não conseguia. Também relata que em todas as aulas tinham que estar disponíveis o seu celular, o computador pessoal e internet, sem ajuda alguma do poder público.

Lopes (2016), em seus estudos sobre o ensino de História com utilização do *WhatsApp*, com alunos do Ensino Médio, instruiu que os grupos seriam criados com fins pedagógicos com intenção de estimular o ensino e aprendizagem dos conteúdos de História desenvolvidos em sala de aula e, para atingir seus objetivos foram determinadas regras de convivência no grupo do *WhatsApp*. Sua pesquisa apontou caminhos para o uso do *WhatsApp* no ensino: é uma ferramenta que pode se tornar aliada da ação docente, quando for usada com intenção pedagógica, transforma-se em extensão da sala de aula; nas interações de professor e alunos e os compartilhamentos das informações da disciplina a ser estudada, percebe-se o potencial do aplicativo para essa finalidade, principalmente quando envolve tratamento crítico e reflexivo dentro dos grupos; a versatilidade de consultar, se comunicar, interagir em qualquer tempo e espaço também foi evidenciado como positivo para adoção do aplicativo no ensino de História; salienta-se a preocupação em utilizar o aplicativo como ferramenta pedagógica de forma planejada.

Souza (2018), verificou por intermédio do aplicativo *WhatsApp* que o aluno pode gravar sons, vídeos, e trabalhar com imagens, considerando todos esses meios eficazes para “registro” de atividades, ocasionando mais atenção ao professor

quando ele fala e escreve, diferente das aulas presenciais, que os professores falam e ao mesmo tempo os alunos copiam. Esses registros são reportados em outros momentos, tornando-se mais interessantes para os alunos, do que somente anotados nos cadernos. Em suas conclusões, nem tudo deu certo, houve limitações e dificuldades, pois, problemas financeiros e técnicos podem excluir estudantes, dificultando o seu uso e acesso às ferramentas digitais.

Schorn (2020), procurando mapear e construir Competências Digitais para o aluno dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, para que futuramente se evite situações, até mesmo de *cyberbullying*, *fake news*, plágio, entre outros, desenvolveu em sua pesquisa, a partir da construção das Competências Digitais, que possam contribuir para o planejamento e sistematização de práticas pedagógicas diversificadas dos professores dos Anos Iniciais e, propõe um Plano de Ação para ser empregado nesta etapa de ensino, objetivando disseminar o uso das tecnologias digitais com os alunos, como forma de motivá-los e tornando-se ativos. Uma das justificativas para a construção dessas Competências Digitais situa-se na percepção que, mesmo que a sociedade esteja evoluindo com relação a utilização das tecnologias digitais, em nossas salas de aula predomina a transmissão do conhecimento de forma oral e escrita.

Nesse sentido, é oportuno apresentar as Competências Digitais elaboradas pela autora, sobretudo aquelas que dizem respeito ao 1º e 2º anos do Ensino Fundamental Anos Iniciais. Além de apresentar as Competências Digitais que os alunos devem ter, o estudo especifica os conhecimentos (saber), as habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser/conviver), conforme a sugestão de ano para sua aplicação (QUADRO 3).

Quadro 3 - Resumo das Competências Digitais para os alunos do 1º e 2º Anos do Ensino Fundamental

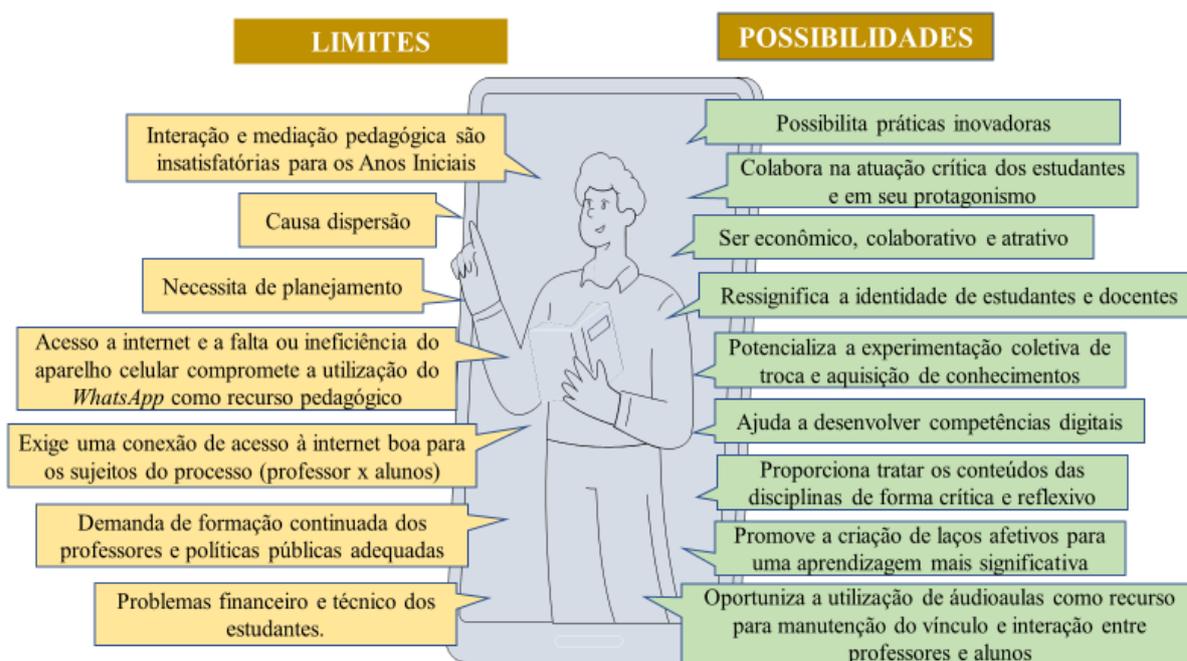
Competência Geral	Competência Específica	Sugestão de Ano
Alfabetização Digital - Esta competência trata da utilização básica do computador (desktop, notebook) e dos dispositivos móveis (smartphone, tablet). Ao aluno, possibilita um avanço nos seus conhecimentos, habilidades e atitudes relativos aos periféricos de entrada e saída e também as funções básicas da máquina e de seus recursos, como maximizar, minimizar, salvar; finalidade do cursor e	Uso básico do computador (desktop, notebook) e dos dispositivos móveis (smartphone, tablet)	1º ano
	Identificação e resolução de problemas	1º e 2º ano
	Recursos básicos de comunicação em rede	1º e 2º ano
	Cuidados básicos com a saúde e segurança digital	1º e 2º ano
	Busca e tratamento de informações	2º ano

manuseio do mouse; login e logoff; e diferença entre on-line e off-line.		
--	--	--

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Schorn (2020).

Diante das análises e interpretações das dez dissertações e dos seis artigos, percebe-se que a utilização do *WhatsApp* na Educação Básica pode ser considerada um recurso de apoio pedagógico aos professores, com possibilidades e limites em sua utilização com crianças e jovens, mas, nos Anos Iniciais, necessita de um “mediador familiar” para as atividades realizadas em casa. Finalizamos a análise com a apresentação de uma figura que agrega os resultados das pesquisas que compõem o presente estado da arte.

Figura 4 - Limites e possibilidades da utilização do *WhatsApp* como recurso didático-pedagógico na Educação Básica



Fonte: Do autor (2022).

Considerando os estudos e análises das dez dissertações e dos seis artigos para realizar este estado da arte, alguns autores convergem e destacam potencialidades e dificuldades para o uso do celular como recurso pedagógico. Como potencialidades: possibilita práticas pedagógicas inovadoras; colabora na atuação crítica dos estudantes e em seu protagonismo; é colaborativo e atrativo; ressignifica a identidade de estudantes e docentes; potencializa a experimentação coletiva de troca e aquisição de conhecimentos; ajuda a desenvolver competências digitais; permite tratar os conteúdos das disciplinas de forma crítica e reflexiva;

oportuniza criação de laços afetivos para uma aprendizagem mais significativa; viabiliza a utilização de áudioaulas como recurso para manutenção do vínculo e interação entre professores e alunos. Dificuldades: interação e mediação pedagógica insatisfatórias para os Anos Iniciais; dispersores de atenção dos estudantes; necessidade de planejamento; acesso a internet e a falta ou ineficiência do aparelho celular compromete a utilização do *WhatsApp* como recurso pedagógico; exige uma conexão regular para boa para todos os sujeitos do processo; formação continuada dos professores e políticas públicas adequadas e problemas financeiro e técnico dos estudantes.

Dessas análises, percebe-se que muitos educadores já fazem uso das possibilidades das tecnologias digitais móveis, a partir do celular, por meio do aplicativo *WhatsApp*, nos processos de ensino e de aprendizagem, promovendo e estimulando os demais colegas professores a partir de seus resultados.

Vale ressaltar, que dos estudos envolvendo as dissertações – todas do período antes pandemia, e os artigos – todos do período pandêmico, que serviram de base para o estado da arte, percebe-se uma carência de produções que envolvem as tecnologias digitais, principalmente as móveis, como o uso do celular, como ferramenta didático-pedagógica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Desta forma, vislumbra-se como potencial para novas pesquisas a experimentação de tecnologias digitais por meio de pesquisa-ação com objetivo de subsidiar novas práticas pedagógicas para alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O caminho metodológico que esta pesquisa desenvolve com a finalidade de alcançar os objetivos propostos, leva em consideração a caracterização, o local e os sujeitos participantes, o detalhamento de suas etapas, os instrumentos utilizados para a coleta das informações e a técnica de análise dos dados.

4.1 Caracterização da pesquisa

Considerando a forma de abordagem do problema que visa este estudo, essa pesquisa é de natureza qualitativa, pois busca o aprofundamento da compreensão de um grupo social, opondo-se aos que defendem um modelo único de pesquisa para todas as ciências, haja vista, as ciências sociais terem sua especificidade: situações complexas e de difícil controle; fenômenos que não podem ser reproduzidos, pois são eventos que ocorrem num determinado tempo e espaço, o que nos submete a uma metodologia própria.

Ao realizar esta investigação científica procurou-se estabelecer estratégias e procedimentos que permitissem levar em consideração as experiências e pontos de vista do participante, buscando-se obter e construir “a compreensão do comportamento a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.16), estabelecendo relações dentro do contexto que fazem parte.

É uma investigação qualitativa em que o objetivo principal é construir conhecimentos e não oferecer opiniões sobre determinado contexto estudado. Estamos falando de uma pesquisa que tenha capacidade de gerar ideias, descrição

e compreensão, possibilitando compreender o contexto em que os sujeitos entrevistados e observados construíram significados sobre o ensino no que diz respeito às aulas remotas mediadas pelo *WhatsApp*, no 1º Ano do Ensino Fundamental.

Sobre a prática da pesquisa qualitativa, entre os autores, converge a ideia que o papel do investigador “não consiste em modificar pontos de vista” do participante investigado; mas, antes, compreender os pontos de vista dos sujeitos e as razões que os levam a assumi-los e praticá-los (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 138).

Tomando por referência o objetivo geral, investigar o desenvolvimento das práticas pedagógicas remotas realizadas no 1º Ano do Ensino Fundamental – no período pandêmico – através do aplicativo *WhatsApp*, a investigação do objeto de estudo também se deu por meio da pesquisa descritiva, que proporcionou a análise, o registro e a interpretação dos fatos para maior familiaridade com o problema, aliada a revisão de literatura, que permitiram o levantamento do que já se estudou sobre a temática, em meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas da web.

Quanto aos procedimentos técnicos, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo, através da entrevista com a professora da escola pesquisada, registro das observações no grupo das aulas remotas, em que participamos diretamente no grupo da turma do *WhatsApp*. Na pesquisa de campo, procura-se o aprofundamento de uma realidade específica, estudando um único grupo ou comunidade social, é basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas, buscando compreender e apreender as percepções dos participantes, para responder ao problema da investigação (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

4.2 O locus da pesquisa

Esta investigação desenvolveu-se em uma Escola Municipal de Educação Básica, no município de Santana, Amapá, distante 17 quilômetros da capital do Estado, Macapá. O município de Santana tem uma população estimada de 123.096

peças, conforme Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), em 2020, com taxa de escolarização no Ensino Fundamental de 95,9%, e o IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da rede pública é de 4,8%, avaliado em 2017, conforme Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

A Escola em que o estudo ocorreu tem como fundação legal, o ano de 2007, mas desde 2005 é considerada instituição educacional no município de Santana. No ano de 2020, a escola constava com 380 alunos, do 1º ao 5º ano, matriculados nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. As turmas são divididas em dois turnos, matutino e vespertino, com sete turmas em cada um deles.

Desde março de 2020, quando foi decretado o estado de calamidade pública, Decreto nº 1377 de 17/03/2020, publicado no Diário Oficial do Estado do Amapá (AMAPÁ, 2020), devido a pandemia do coronavírus da COVID-19 até o mês de março de 2022, a escola adotou o ensino com aulas remotas, via grupos de *WhatsApp*, por orientação da Secretaria Municipal de Educação.

4.3 Sujeitos da pesquisa

A pesquisa ocorreu com uma turma do 1.º ano do Ensino Fundamental. Para esta pesquisa, ingressamos no grupo de *WhatsApp* da turma pesquisada, com consentimento da Secretaria Municipal de Educação, da gestão da escola e da professora da turma, para investigar como o ensino remoto desenvolveu-se, utilizando os seguintes modelos: Entrevista Semiestruturada ao Docente (APÊNDICE A), Roteiro Para Registro da Observação em Sala de Aula Remota (APÊNDICE B) e Roteiro das Perguntas para a Roda de Conversa (APÊNDICE C).

Os sujeitos que foram investigados são: uma professora de turma do 1º Ano do Ensino Fundamental e seus 24 alunos, de uma Escola da Rede de Educação Municipal, localizada em Santana, no Amapá, em atividades de ensino com aulas remotas, mediadas pelo aplicativo *WhatsApp*. O trabalho de campo ocorreu no período de agosto a dezembro de 2021.

A professora tem formação no magistério, licenciatura plena em pedagogia, pós-graduada em psicopedagogia, atuando no Ensino Fundamental há quinze anos,

efetiva da rede de ensino municipal. A professora, aceitou participar de forma voluntária, por adesão individual.

Para a escolha da professora pesquisada, consideramos como critérios: a docente estar ou ter trabalhado com aulas remotas, via grupos de *WhatsApp*; e ser servidora efetiva da rede municipal, pois isso evitou-se correr o risco de termos uma descontinuidade do estudo, haja vista que há professores temporários, o que poderia ocasionar rotatividade, ao ser designado a lecionar em outra escola. Também, vale ressaltar, que a escolha por apenas uma turma e a sua professora regente (unidocente) foi uma opção devido ao uso do registro da observação em sala de aula remota como instrumento para a coleta de informações da pesquisa, pois esse procedimento demanda um tempo maior de acompanhamento das aulas visando o seu aprofundamento.

Com o levantamento e estudo das dissertações e artigos para realização do Estado da Arte, verificou-se que as pesquisas não são direcionadas ao primeiro Ano do Ensino Fundamental, podendo sugerir por ser alunos-crianças que não são todos alfabetizados e, a ausência de autonomia e independência para sozinho construir seu próprio conhecimento, quase sempre necessitando de um adulto próximo para orientar as atividades.

4.4 instrumentos e procedimentos de coleta de dados da pesquisa

Na pesquisa qualitativa existem várias maneiras de obter informações, visto que, esse procedimento varia com o contexto ou a tipologia da investigação (MARCONI; LAKATOS, 2003). As informações coletadas para responder aos objetivos propostos na pesquisa, ocorreram por meio da entrevista semiestruturada, de registro de observação em sala de aula remota e Roda de Conversa.

Quadro 4 - Sujeitos e Instrumentos da Pesquisa

Sujeitos	Instrumentos
Professor	Entrevista e Observação sistemática
Alunos	Observação Sistemática e Roda de Conversa

Fonte: Do autor (2022).

Utilizamos da entrevista semiestruturada e observações em salas de aula remotas, por meio do grupo da turma do *WhatsApp*, mais Roda de Conversa com os alunos, pois com as informações coletadas e analisadas buscamos compreender o fenômeno em sua totalidade. Nessa perspectiva, a compreensão do processo educacional torna-se mais importante do que os resultados obtidos, situando-se como elemento principal em uma investigação qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.49).

Com relação à entrevista semiestruturada, foi embasada em Marconi e Lakatos (2003, p.195), que consideram a entrevista "(...) um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social". A opção pela entrevista semiestruturada, permite ao entrevistador oportunidade de esclarecimentos sobre os dizeres do objeto investigado, para que o entrevistado tenha liberdade e espontaneidade necessárias de enriquecimento da investigação.

A entrevista com a professora da turma do 1º Ano do Ensino Fundamental aconteceu no dia 23 de junho de 2021, no período da manhã, no espaço físico da escola, de forma presencial. A entrevista semiestruturada foi gravada em áudio no celular do pesquisador e transcrita de forma literal e apresentada e submetida à docente para seu devido conhecimento e ajustes que julgasse necessários.

Adotamos como questões norteadoras na entrevista a relação da professora com as aulas remotas, em tempos de pandemia, no ano de 2021, e sua estratégia de ensino desenvolvida pelo grupo da turma do aplicativo *WhatsApp*.

Apresento uma síntese do que foi perguntado à professora durante a entrevista. Como você percebe a necessidade de domínio das tecnologias digitais móveis para o ensino na escola? Comente. O que você mais utiliza nas aulas remotas como recurso (textos, imagens, vídeos, áudios)? E o que o aluno tem mais facilidade (estratégias) em aprender? Como ocorre a relação professor e aluno nas atividades propostas nos grupos das turmas remotas? Há interação? Você percebe diferenças das aulas presenciais? Quais? Quais as dificuldades em utilizar o aplicativo *WhatsApp* em suas aulas remotas? E porquê das dificuldades? Cite limites e possibilidades do uso do aplicativo como ferramenta pedagógica. Com o retorno das aulas presenciais, o que você acredita que irá incorporar das aulas remotas?

Utilizamos também a opção pela técnica de observação sistemática em sala de aula remota que garante o registro e o acompanhamento das atividades de

ensino da docente pesquisada, assim como, estabelece um plano que orienta a coleta, a análise e a interpretação das informações. Essa técnica fundamentada em Gil (2018) e Marconi e Lakatos (2003), pois contribui na coleta de dados para obter informações, utilizando dos sentidos e das percepções de determinados aspectos da realidade, longe de ser, simplesmente, o ver e o ouvir, haja vista gerar possibilidades para a análise de fatos ou fenômenos que a pesquisa deseja encampar.

A observação sistemática colabora para o pesquisador identificar e obter informações a respeito de situações sobre as quais os sujeitos da pesquisa não têm consciência, mas que orientam seus comportamentos. Assim sendo, o observador participa nessa técnica imerso no grupo pesquisado, integra-se com a finalidade de obter informações, que se realiza em condições controladas para se responder aos objetivos do estudo. Essa etapa requer planejamento e necessita de operações específicas para o seu desenvolvimento. Para realizar essa observação sistematizada, com maiores detalhes para discussão das informações, foram capturadas as telas, feito *prints* do grupo da turma do *WhatsApp*, durante as aulas remotas observadas. Uma possibilidade que as tecnologias digitais permitem como instrumento para pesquisa, em que se obtém num registro fala, imagem e texto.

As aulas tinham a duração de três (3) horas diárias, das 14 às 17 horas, de segunda a sexta. Na grande maioria das aulas remotas observadas, a duração se estendeu mais do que o previsto, se alongando muitas vezes nos horários da noite e nos finais de semana. O capítulo seguinte, Análise e Discussão das Informações, apresenta um quadro com todas as aulas observadas remotamente, vinte cinco, nos meses de agosto e setembro de 2021.

Adotamos alguns caminhos para esta observação das aulas remotas para não se perder com as superficialidades, pois precisávamos focar nos objetivos da investigação. Para tanto, foram planejadas e anotadas as observações das aulas remotas, por dia observado, considerando os seguintes pontos: data, tema da aula, tempo de observação, conteúdo, metodologia, recursos e estratégias de ensino, e observações específicas da aula. Vale ressaltar, nossa preocupação inicial foi coletar informações nas aulas observadas, para perceber se, pelo *WhatsApp*, ocorria uma sequência didática e se estabelecia uma relação de interação, por meio do aplicativo de mensagens.

Nessa pesquisa utilizamos também a Roda de Conversa com os alunos, a partir da sugestão pela Banca de Qualificação, com o propósito de promover

discussões sobre o tema investigado. Adotamos para reunir informações específicas sobre as práticas pedagógicas do professor com seus alunos no grupo do *WhatsApp* da turma: Se os alunos gostavam das aulas pelo celular; se quando inicia as aulas ficava alguém próximo a eles para acompanhar essas aulas; no decorrer da aula se eles tinham preferência em receber as orientações da aula por imagens, textos, vídeos ou áudios; se tiveram problema de acesso à internet ou problema de celular. Desta forma, buscou-se colher informações que pudessem contribuir para compreensão de percepções, crenças e atitudes sobre o tema pesquisado.

Foram ouvidos sete alunos da turma pesquisada, no dia 26 de novembro de 2021, das 8:30 às 9:30, de forma presencial, na escola, com a Roda de Conversa. Participaram dois alunos do sexo masculino e cinco do sexo feminino, todos participantes do grupo de *WhatsApp* da turma. Foi realizada a gravação em áudio da Roda de Conversa e após sua transcrição, para melhor compreensão das falas. Foi feito o convite para 10 (dez) alunos, a escolha se deu por maior participação nas aulas remotas em conversa com a professora e, desses dez convidados apareceram 7 (sete) no dia do grupo. Os alunos que compareceram tinham seis anos de idade, cinco deles e, com sete anos de idade, dois deles. Todos os sete alunos foram ouvidos e consultados sobre a presença na Roda de Conversa e aceitaram participar.

Como a Roda de Conversa diferencia-se da entrevista individual por basear-se na interação entre as pessoas para alcançar as informações necessárias à pesquisa, tivemos que criar um ambiente favorável à discussão e interação para esses alunos ficarem mais à vontade em manifestar suas percepções.

Os instrumentos e os procedimentos de coleta de dados nos auxiliaram a analisar como transcorre as práticas pedagógicas por meio dos grupos de *WhatsApp*, no 1º Ano do Ensino Fundamental, no período de pandemia (2020/2021) e suas relações com a utilização do aplicativo de mensagens como recurso didático em sala de aula remota e, com possibilidades extensivas às aulas presenciais.

4.5 Análise das informações

As informações obtidas nesta pesquisa foram analisadas e discutidas com base na Técnica da Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiazzi (2016). Conforme os autores, a Técnica da Análise Textual Discursiva refere-se “a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p.13).

Para Moraes e Galiazzi (2016, p. 13), existem três etapas no processo de concretização da Técnica da Análise Textual Discursiva: a unitarização, a categorização e a construção de metatexto.

Na primeira etapa, o processo de unitarização decorre da “desmontagem dos textos”, que consiste em ir desintegrando-os no sentido de obter unidades integradoras, proposições ou conceitos relativos com os fenômenos estudados. Na segunda etapa, a categorização, consiste em construir relações entre as unidades do todo, combinando-as e classificando-as, reunindo em elementos, por aproximação, resultando em categorias, com a finalidade de fazer conexões de significados semelhantes (MORAES; GALIAZZI, 2016). Esse procedimento possibilita a criação de novos níveis de categorias de análise. A construção de metatextos, terceira e última etapa, consiste na produção de metatextos analíticos que representem os significados da leitura coletiva, são constituídos de descrição e interpretação, representando o conjunto de teorização sobre os fenômenos investigados (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Através da ATD, passa-se à construção de diferentes tipos de textos, podendo ser descritivos ou interpretativos, dependendo dos objetivos da análise. Utilizamos nesta investigação os dois tipos. Dessa forma,

O processo de análise textual discursiva pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que os entendimentos emergem a partir de uma sequência de três componentes: a desconstrução dos textos – unitarização; o estabelecimento de relações entre os elementos unitários – a categorização; o captar o emergente - a produção do metatexto (MORAES; GALIAZZI, 2016, p.34).

O processo de construção e (re)construção de metatextos requer habilidades na escrita, produzindo pontes de interlocução dos conhecimentos empíricos com os conhecimentos teóricos. É um processo de ir e vir, com exercícios de interpretação e

produção de conhecimentos constantemente submetidos às críticas e reformulações, percebendo oportunidades de aprender sobre os fenômenos investigados.

A ATD possibilita que o pesquisador amplie os seus conhecimentos sobre o assunto investigado, devido esse tipo de metodologia favorecer a constante reconstrução e produção de novos significados. A busca pela “perfeição” na escrita produz uma melhor qualidade no texto final, pois vai entrelaçando conhecimentos, informações para uma verdadeira análise contextualizada. Sobre isso, Moraes e Galiuzzi (2016, p.158) ressaltam:

[...] uma boa análise textual discursiva é um processo de aprendizagem sobre os fenômenos analisados. Só se escreve com qualidade sobre temas que se compreende com clareza. Essa clareza, geralmente, não está presente no início do trabalho, mas é construída no próprio processo da análise. Aprender e escrever são processos que ocorrem simultaneamente.

Portanto, para elaborar uma ATD, é necessário esforço para produzir um texto de maior alcance e melhor percepção do objeto investigado, buscando perceber detalhes nas informações fornecidas pelos sujeitos da pesquisa de difícil compreensão, buscando novos sentidos aos conhecimentos naturalizados, principalmente nas práticas pedagógicas.

Para que as informações obtidas pelos instrumentos da pesquisa pudessem ser adequadamente analisadas, fez-se necessário organizá-las, o que é realizado mediante seu agrupamento em categorias. Nesta pesquisa desenvolvemos categorias emergentes a partir das informações coletadas e analisadas, a fim de ordená-las a partir de algum aspecto de semelhança que os aproxima e, a partir de suas análises, possam exprimir significados e elaborações relevantes que atendam aos objetivos de estudo e possibilitem novos conhecimentos, proporcionando um maior leque de informações sobre o tema proposto.

As categorias que emergiram, considerando os sujeitos da pesquisa (professor e alunos) foram: Práticas pedagógicas com tecnologias digitais móveis; Relação e mediação pedagógica pelo *WhatsApp* e Potencialidades Pedagógicas do *WhatsApp*: possibilidades e limites.

4.6 Cuidados éticos

Os cuidados éticos tornam-se um dos aspectos relevantes à investigação com sujeitos humanos, considerando o consentimento informado e a proteção dos sujeitos da pesquisa a qualquer espécie de danos. Por isso, o pesquisador tem que levar em consideração os seguintes dados ao realizar o trabalho de pesquisa: danos sociais, sigilos e autorizações dos implicados no trabalho.

Alguns princípios éticos que devemos considerar na realização desse estudo: as identidades dos sujeitos da pesquisa devem ser protegidas; os sujeitos devem ser tratados respeitosamente; ser claro e explícito com relação a negociação das autorizações para o estudo, respeitando os termos dos acordos.

Para esta pesquisa, como forma de respeitar o sigilo dos sujeitos pesquisados, adotamos o termo “Professora”, quando diz respeito à docente pesquisada. E para os alunos, adotamos o termo “A1”, “A2”, “A3” e assim por diante. Também não divulgamos o nome da escola e nos *prints* das telas ocultamos o número do celular da professora e alunos.

Para a pesquisa, foi assinado: Termo de Concordância da Secretaria de Educação Municipal (APÊNDICE D), o Termo de Concordância da Direção da Instituição de Ensino (APÊNDICE E), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do docente pesquisado (APÊNDICE F), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Pais ou Responsáveis dos Estudantes Menores de Idade (APÊNDICE G) e Termo de Assentimento dos Estudantes Menores de Idade (APÊNDICE H).

No capítulo seguinte, iremos expor os resultados, com sua análise, interpretação e discussão a partir da entrevista, das observações das aulas remotas e da análise da Roda de Conversa, dialogando com os fundamentos teóricos que embasam esta investigação.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS INFORMAÇÕES

Este capítulo destina-se a apresentação, análise e discussão das informações produzidas durante a realização da pesquisa, por meio de entrevista semiestruturada; da observação das aulas remotas, através do grupo de *WhatsApp* da turma e também das informações oriundas da Roda de Conversa com os alunos, considerando, portanto, as contribuições dos sujeitos da pesquisa, a professora do primeiro ano do Ensino Fundamental e seus alunos. Para melhor compreensão, esse diálogo ocorre com os aportes teóricos que embasam esta pesquisa.

Nossa preocupação em analisar os dados coletados de forma agrupada por categorias, tem o objetivo de apresentar o conjunto de informações e conhecimentos produzidos durante a investigação com os sujeitos envolvidos e sua relação com o uso do aplicativo *WhatsApp* como recurso didático-pedagógico em sala de aula remota.

Na sequência, apresentamos as categorias emergentes da investigação:

5.1 Práticas pedagógicas com tecnologias digitais móveis

Para o atendimento aos estudantes da Rede de Ensino Municipal de Santana, Amapá, a partir de março de 2020, com a pandemia do coronavírus da COVID-19 estabelecida, buscando orientar as escolas e professores, a Secretaria Municipal de Educação (SEME) recomendou a leitura do documento intitulado “Diretrizes Pedagógicas e Protocolos de Biossegurança para o Ano Letivo de 2021” (SANTANA, 2021), com o objetivo de fornecer acesso temporário e rápido, a partir

das diversas plataformas a distância; entrega de atividades e apostilas impressas e do uso de celular para orientar o ensino durante o período de pandemia.

Nesse documento da Rede Municipal de Educação de Santana-AP, é apresentado aos professores do Ensino Fundamental dos Anos Iniciais (1º ao 5º) e dos Anos finais (6º ao 9º), como deveria ocorrer essa interação com a utilização do aplicativo de mensagens *WhatsApp*, para os alunos que possuem acesso à internet, conforme o quadro abaixo:

Quadro 5 - Orientações da Rede de Ensino Municipal para utilização do *WhatsApp* nas aulas remotas

ACESSO À INTERNET E COM INTERAÇÃO APENAS POR APLICATIVOS DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS	
Organização das atividades (forma de interação)	Estratégia de acompanhamento e Avaliação
Disponibilização aos alunos de aulas gravadas pelos professores.	<p>Quem avalia? - Aluna/o (Autoavaliação), Grupo (Avaliação Colaborativa) e o Professor (Heteroavaliação)</p> <p>Quando avaliar? - De forma contínua</p> <p>O que avaliar? - Habilidades, atitudes conhecimento</p> <p>Como avaliar? - Aplicação de Questionários/Formulários <i>Google</i>; - Seminários gravados; - Produção de redações; - Atividade enviada via aplicativos de mensagens instantâneas; - Produção de vídeos, podcast, textos, apresentações, a partir do protagonismo dos alunos; - Devolutiva de atividades avaliativas; - Aplicação de recuperação paralela.</p>
Disponibilização aos alunos de cards, podcast e vídeos curtos, assim como orientação das atividades a serem realizadas por meio do livro didático.	
Organização de grupos de aplicativos de mensagens instantâneas por níveis de aprendizagem.	
Disponibilização e recebimento de arquivos em PDF (materiais de estudo, atividades e avaliações) por meio de aplicativos de mensagens instantâneas (grupo ou lista de transmissão).	
Utilização de programas de rádio para comunicação e transmissão de aulas.	
Plantão tira dúvidas através de aplicativos de mensagens instantâneas.	
Uso do sistema de tele aulas – aulas gravadas e compartilhadas por meio de plataformas digitais, aplicativo de mensagens instantâneas.	

Fonte: Santana (2021).

Para se chegar ao uso do celular como ferramenta pedagógica na Rede de Ensino Municipal de Santana-AP, em regime de colaboração com o Conselho Municipal de Educação, estabeleceu diretrizes do regime especial de aulas não presenciais, quanto aos recursos pedagógicos utilizados:

[...] pode-se utilizar recursos variados de acordo com a realidade de cada escola, no entanto aconselha-se o uso do livro didático PNL (ensino fundamental), material estruturado do Programa Criança Alfabetizada – PCA (1º ao 5º Anos), atividades impressas, **aplicativos gratuitos para celular (WhatsApp, Google Meet, Zoom, Youtube, Facebook, plataformas virtuais, dentre outros)** (SANTANA, 2021, p.7, grifo do autor).

O que se compreende nos documentos da Rede Municipal de Educação de Santana-AP (Conselho Municipal de Educação e Secretaria Municipal de Educação), que estabelecem variadas formas de interação da escola com os familiares e dos professores com os alunos, é que o documento orienta o trabalho docente com uso das tecnologias digitais disponíveis. Como afirma o documento, o Ensino Fundamental na sua organização pedagógica para o ensino remoto “trata-se de um período inédito, entendendo que as ações, estratégias e orientações têm necessariamente um caráter temporal e flexível, adaptável às situações e aos contextos, com suas complexidades e especificidades” (SANTANA, 2021).

Como orientado acima pelo devido Conselho Municipal de Educação de Santana/AP e colocado em prática pela Secretaria Municipal de Educação do referido município, as escolas se organizaram a partir dos recursos que lhes eram disponíveis em sua comunidade. A escola *locus* da pesquisa, organizou-se para trabalhar, em tempos de pandemia, com o celular, via aplicativo do *WhatsApp* e atividades impressas. Ressaltando, que o foco dessa pesquisa se limitou ao ensino desenvolvido por meio do aplicativo *WhatsApp*.

Assim como nos diferentes rincões desse país, também em Santana, no Amapá, se fez necessário chegar aos alunos com atividades pedagógicas não presenciais, entendidas como o “conjunto de atividades realizadas com mediação tecnológica ou não a fim de garantir o atendimento escolar essencial...” (BRASIL, 2020, p. 21) e com isso, a utilização das tecnologias digitais móveis se acentuou, com o uso frequente do celular.

Com relação ao uso do celular nas atividades escolares, a professora ao ser questionada sobre a sua formação ou capacitação profissional para a utilização dessa ferramenta com emprego pedagógico, afirmou:

Eu não estava preparada para trabalhar com essa ferramenta porque é uma “coisa”, mesmo sendo comum hoje em dia, foi uma forma de ensino nova para muitos professores e pra mim foi novo tudo isso - essa forma de ensinar assim (Entrevista, 23/07/2021).

Para Moran (2017), que concebe e enfatiza que a inclusão do celular na sala de aula vai além do desenvolvimento tecnológico ou como forma de se passar o tempo, sugere a necessidade de preparação dos professores para que, eles, possam utilizar as tecnologias digitais de forma segura e satisfatória, transformando-as assim em aliada para a aprendizagem de seus alunos, como afirma:

[...] a chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios. As próprias palavras “tecnologias móveis” mostram a contradição de utilizá-las em um espaço fixo como a sala de aula: elas são feitas para movimentar-se, para levá-las para qualquer lugar, utilizá-las a qualquer hora e de muitas formas (MORAN, 2017, texto digital).

Dos diversos questionamentos que devemos fazer sobre esse período de docência, em tempos de pandemia, um diz respeito a constante preocupação com a formação permanente do professor, como uma busca e necessidade desenfreada para se atualizar, da reciclagem sem fim, não questionando o seu tempo, como um valor ou como uma mercadoria. E, durante esse período de docência por telas, vivemos o tempo sem aproveitá-lo, pois, era preciso não perder tempo, que deveria seguir o passo veloz das mudanças, que não pode ficar para trás (LARROSA, 2014).

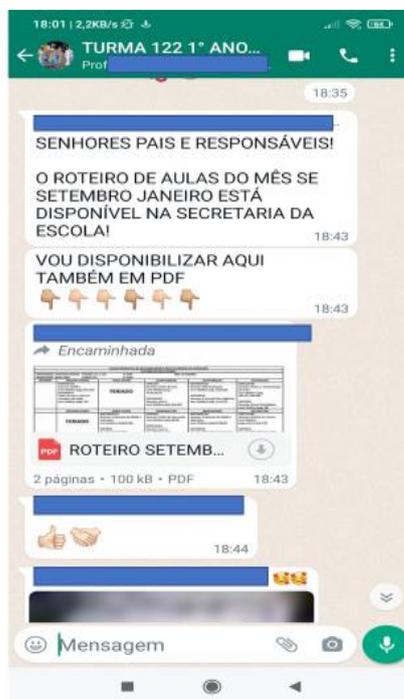
Dentre os vários pontos importantes da nossa entrevista com a professora, o que envolve o planejamento e a sequência didática desenvolvida nas aulas remotas foi determinante para visualizar e compreender como as aulas em si ocorreram. Percebeu-se que foram aulas remotas com estrutura similar com as atividades escolares empregadas no modelo presencial. Sobre o plano de aula docente, o Guia do Professor: Orientações Didáticas para Professores do Ensino Fundamental, 2021, da Rede Municipal de Santana, Amapá, recomenda o detalhamento das aulas com “foco nas habilidades e na seleção das estratégias, recursos e instrumentos viáveis a atingir os objetivos propostos e pode ser estruturado em uma sequência didática que poderá durar uma ou várias aulas” (SANTANA, 2021, p. 260). Conforme a docente pesquisada:

[...] no planejamento das minhas aulas remotas eu procuro seguir uma sequência didática de uma rotina igual de uma aula presencial, então eu faço acolhida, as boas vindas, tem a musiquinha de boa tarde, faço a oração, tem a chamadinha, os combinados do dia, e um lembrete de boas maneiras. Só em seguida que vem a atividade do dia; depois do tempo que o aluno tem para fazer atividade do dia vem a correção da atividade e ao final, um pouquinho antes do final do horário a gente faz a despedida sempre falando com o aluno “até a próxima aula”. Para que ele esteja na próxima aula, que possa estar presente novamente (Entrevista, 23/07/2021).

A rotina escolar é um elemento importante para a formação da criança, ajuda para dar estabilidade e segurança para o dia-a-dia. O estabelecimento da rotina com a acolhida, mais ainda com os alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental, em tempos de pandemia, foi constante nas aulas observadas pelo grupo do *WhatsApp* da turma. Essa rotina era compartilhada todos os dias nas aulas remotas entre professora e alunos. Abaixo apresento um *print* com o roteiro do mês de setembro

de 2021, que estabelece no seu planejamento a rotina que a família tinha que desenvolver junto aos alunos (FIGURA 5).

Figura 5 – Entrega do roteiro de setembro de 2021



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Ao mesmo tempo, podemos afirmar que um ensino sem uma rotina de sala de aula desenvolvida com os alunos, pode gerar estresse e ansiedade, desestruturando as relações que favorecem a aprendizagem. Ressaltando, que o momento pandêmico também exigia mudanças no comportamento social e educacional dos docentes, para não ocorrer desânimo ou angústias excessivas por parte dos alunos e, considerando ser uma turma do 1º Ano do Ensino Fundamental, era oportuno:

Temos ciência de que não se trata de meramente transferir os ritos e propostas da Educação Infantil para o primeiro ano do Ensino Fundamental, até mesmo porque existem especificidades a serem consideradas. No entanto, acreditamos ser necessário termos um olhar sobre os processos e práticas na Educação Infantil como um ponto de referência para se projetar os processos e práticas no primeiro ano do Ensino Fundamental. Talvez, dessa forma, pudéssemos dirimir algumas rupturas que, por vezes, se fazem presentes nesse processo de passagem e acabam trazendo implicações tanto para a aprendizagem quanto para o desenvolvimento infantil (RAPOPORT *et al.*, 2008, p. 270).

Nesse período de aulas remotas, as aulas tinham duração de três horas diárias, das 14 horas até às 17 horas, de segunda a sexta-feira. Dessa forma,

destaca-se que a aula manteve a sua periodicidade quanto aos dias e horários, acontecendo de forma síncrona, por meio do grupo da turma do *WhatsApp*.

Em todas as aulas remotas a professora postava: boas vindas (vídeo); momento da oração (vídeo); os combinados da aula (imagem); o roteiro do dia (imagem); a chamada (texto) e frequência (resposta em áudio ou mensagem); a atividade diária (vídeo explicativo, produzido pela professora); o retorno das atividades realizadas (imagem, texto ou áudio) e despedida (imagem). Nas aulas remotas, os registros das aulas observadas foram realizados em anotações diárias do pesquisador. Abaixo, apresento no Quadro 6 a descrição das aulas remotas observadas nos meses de agosto e setembro de 2021, destacando as estratégias e recursos utilizados pela professora.

Quadro 6 – Aulas observadas no grupo da turma do *WhatsApp*, de agosto a setembro de 2021 ('Continua')

AULA	DIA	COMPONENTE CURRICULAR E ASSUNTO	ESTRATÉGIAS E RECURSOS
AULA 1	02/08/21	Língua Portuguesa – Escrita do nome completo e estudo das vogais Matemática – Escrita dos números (1 – 10)	Atividade em apostila: Escrever seu nome completo, fazer auto ditado, pinte e complete com as vogais. Atividade de escrita dos números, complete com números que faltam e antes depois.
AULA 2	04/08/21	Língua Portuguesa - Escrita de objetos (casa, bola, pipa...) Matemática – Numerais	Atividade em apostila: Escrever os nomes dos desenhos. Complete a cruzadinha escrevendo os numerais.
AULA 3	06/08/21	Língua Portuguesa – Animais Matemática – Numerais	Atividade em apostila: Escrita dos desenhos (animais) Contagem e tipos de brinquedos na figura e atividade de completar.
AULA 4	09/08/21	Língua Portuguesa – Letra P Geografia – Texto Marcelo, Marmelo, Martelo	Leitura de texto e interpretação. Áudios perguntando sobre a leitura do texto.
AULA 5	11/08/21	Ciências – Fases da Vida Língua Portuguesa – Letra P	Áudio explicativo sobre o assunto e atividades sobre a letra P
AULA 6	13/08/21	Língua Portuguesa – Tecendo saberes História – Minha família	Textos e imagens sobre família e vídeos e áudio explicativo
AULA 7	16/08/21	Língua Portuguesa – Produção de dedoche Geografia – Lugar de morar	Produção de dedoche e interação sobre moradia e áudio explicativo.
AULA 8	18/08/21	Ciências – Direito nas fases da vida Língua Portuguesa – Letra D	Atividades de desenho, pintura e colagem.
AULA 9	20/08/21	Língua Portuguesa – Letra D História – Família de Hoje	Texto e imagens sobre família, vídeos e áudio explicativo
AULA 10	23/08/21	História- Atividades sobre Folclore Brasileiro	Realizar dobradura sobre saci, depois pintar. Vídeo e áudio explicativo.
AULA 11	25/08/21	Ciências – O que você aprendeu Língua Portuguesa – Estudo do Tangram	Áudio perguntando sobre o que aprendeu e áudios explicativos. Fazer um tangram.
AULA 12	27/08/21	História – Família Língua Portuguesa – Construindo um ratinho de papel	Texto e interação sobre família e construção do ratinho de papel.

('Conclusão')			
AULA 13	30/08/21	Língua Portuguesa – Estudo da Letra T Geografia – Sem Moradia	Atividade de sílabas e formação de palavras. Atividade de recorte, colagem, sobre moradores de rua e pessoas que não tem casa.
AULA 14	01/09/21	Ciências – Sentidos Língua Portuguesa – Letra T	Pintura e caça-palavras Atividades de Ligar e Pintura, circular a palavra com letra T
AULA 15	03/09/21	Língua Portuguesa – Interpretação de texto por meio de figuras História – A história das famílias	Interpretação de textos e oralidade, atividade de completar, desenho e identificar pessoas da família
AULA 16	06/09/21	Geografia – Moradia Língua Portuguesa – Letra F	Perguntas sobre moradia, identificar o número de letras F nas palavras e quebra-cabeça.
AULA 17	08/09/21	Língua Portuguesa – Letra F Ciências – Criança/Cuidados pessoais	Atividade envolvendo trava-língua, desenho, pintura e colagem.
AULA 18	10/09/21	Língua Portuguesa – Sobre pintura dos Artistas História – Árvore genealógica	Imagens da página do livro didático e Interpretação visual. Realizar atividades da árvore genealógica no livro.
AULA 19	15/09/21	Língua Portuguesa – Letra V Ciências – Corpo Humano	Identificar nas palavras sílabas com a letra V, Recorte, colagem e desenho
AULA 20	17/09/21	História – Família (Linha do tempo) Língua Portuguesa – História em versos	Desenho, fotografias, colagem e Dobradura
AULA 21	20/09/21	Língua Portuguesa – História em versos Geografia – Moradia dos Indígenas	Produção de textos Responder questões com “colegas”
AULA 22	22/09/21	Ciências – Higiene pessoal (banho no rio) Língua Portuguesa – Letra C	Leitura de palavras e alfabeto, trava língua e nomes de animais com a letra C
AULA 23	24/09/21	Língua Portuguesa – Letra C História – Lazer entre família (espaço público)	Organizar frases com letra C e trava língua Respondendo sobre normas públicas
AULA 24	27/09/21	Língua Portuguesa – Cantiga popular Geografia – Organização e limpeza da moradia	Leitura e interpretação de uma cantiga popular Atividade sobre regras na moradia
AULA 25	29/09/21	Língua Portuguesa – Letra G Ciências – o uso dos objetos de casa	Leituras de palavras com a letra G Perguntas sobre Consumo de água e rotinas de casa e desenho

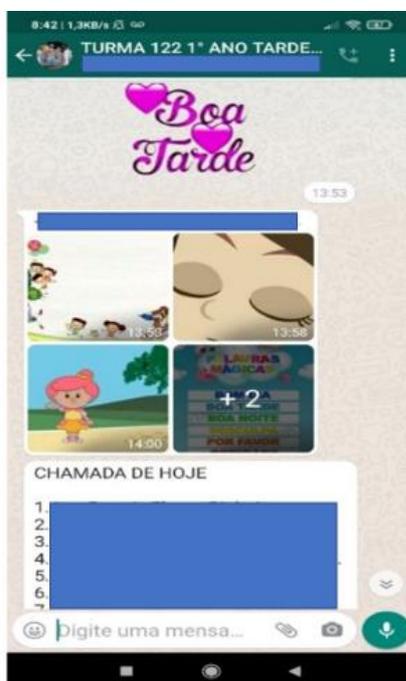
Fonte: Do autor (2022).

A partir das observações e dos registros das aulas remotas e, para melhor conhecimento das atividades pedagógicas desenvolvidas pela professora, apresentamos e descrevemos esse momento para compreensão da sequência didática diária.

5.1.1 Iniciando a aula

A partir da observação da aula remota do dia 02 de agosto de 2021, constatou-se que a professora da turma dá boas vindas, com uma figura de “boa tarde!” Em seguida, é apresentado um vídeo², de 51 segundos, que recebe os alunos de forma mais calorosa, depois se canta uma música de acolhimento (<https://youtu.be/7ZBLtBxpkNs>). Após esse vídeo, ocorreu o momento da oração, com um pequeno vídeo de 39 segundos, que fala de Deus, paz e amor ao próximo (<https://youtu.be/AZTBgjrZGGI>). A seguir, há um momento em que se apresentam os combinados da aula: lavar as mãos antes de fazer as atividades; caprichar na letra; não permitir que outros façam as atividades; pedir ajuda à professora quando estiver com dúvidas e por último, guardar os materiais ao final da aula. Depois desse momento inicial da aula, é solicitado que os alunos marquem sua presença com a frequência na aula remota, com mensagem de texto ou áudio, falando seu nome e a palavra “presente!”. Esse início da aula remota é visualizado na figura 6.

Figura 6 - Início da aula no grupo da turma

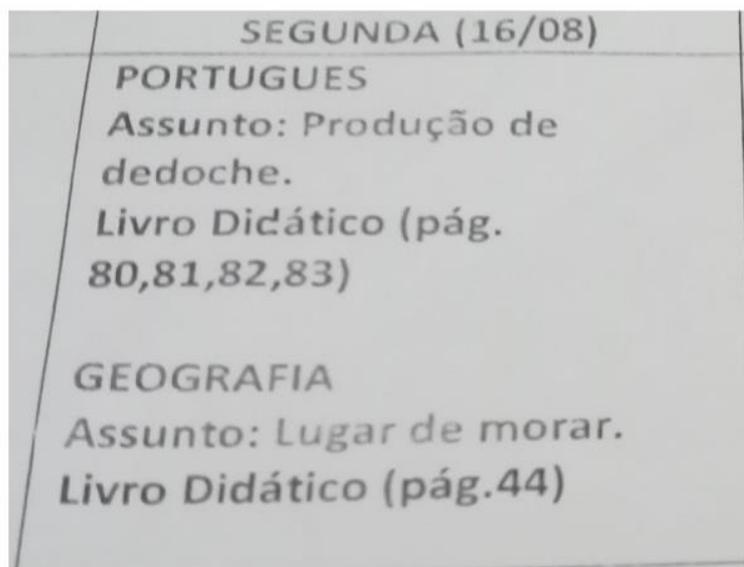


Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

² Os vídeos apresentados pela professora foram produzidos no seu celular e eram divulgados nas aulas remotas, no grupo da turma do *WhatsApp*, para os alunos serem orientados nas aulas e nas atividades diárias. Para quem ler a dissertação e tivesse a oportunidade de ver os vídeos produzidos pela professora, foi postado em um canal do Youtube, seguindo o link acima.

Também é apresentado nesse momento de início da aula remota o que vai ser trabalhado pela professora, mostrando o componente curricular, o assunto e as páginas do livro, conforme *print* da aula remota observada no dia 16 de agosto de 2021. É um recorte do roteiro de atividades mensais entregue à família (FIGURA 7).

Figura 7 - Roteiro da aula do dia 16 de agosto de 2021



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa

5.1.2 Desenvolvimento da aula

A aula prossegue com a apresentação da atividade do dia. A professora envia uma imagem ao grupo da turma que contém a estrutura do dia da aula, o componente curricular e o assunto, assim como as páginas do livro didático (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e/ou Geografia) que serão trabalhadas naquele dia. Geralmente, nesse horário de três horas trabalham-se duas atividades, de dois componentes curriculares diferentes, considerando o que a Rede de Ensino Municipal propôs: utilização do currículo prioritário estadual, para que se tenha um *continuum* curricular para os anos de 2021/2022; atividades impressas; uso do livro didático do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e uso do Programa Criança Alfabetizada. Todo material para interação nas aulas remotas possibilita o desenvolvimento da alfabetização para compreensão dos processos de leitura e escrita, bem como dos conhecimentos matemáticos.

Após esse primeiro momento, em que é demonstrada a atividade do dia, através da imagem, a professora apresenta, quase sempre, dois vídeos curtos, que podem ser vistos aqui: o primeiro é uma atividade de Língua Portuguesa da aula observada no dia 11 de agosto de 2021 (<https://youtu.be/jiUL8Wb6evA>); o segundo é uma atividade de Ciências da aula observada no dia 18 de agosto de 2021 (<https://youtu.be/l1O3-EjmkuE>), de sua própria autoria que elucida a atividade diária, um vídeo para cada componente curricular e a respectiva atividade a ser realizada pelo aluno. Todas essas informações diárias vêm no roteiro de atividades mensal entregue as famílias, de forma presencial ou direto no grupo da turma do *WhatsApp*, conforme a Figura 8.

Figura 8 - Planejamento das atividades das aulas mensais

ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA					
ROTEIRO DE AULA MENSAL					
PROFESSORA:	TURMAS		1º ANO		
SEMANAS	SEGUNDA (09/08)	TERÇA (10/08)	QUARTA(11/08)	QUINTA(12/08)	SEXTA(13/08)
	PORTUGUÊS Assunto: LETRA P Livro Didático (pág.74,75) GEOGRAFIA Texto: Marcelo, Marmelo, Martelo. Livro Didático (pág. 38,39,40,41)	MATEMÁTICA Assunto: Dinheiro. Livro Didático (pág.46,47) HISTÓRIA Assunto: A vida familiar. Livro Didático (pág.34,35)	CIENCIAS Assunto: Fases da vida. Livro Didático (pág. 26,27) PORTUGUÊS Assunto: Letra P. Livro Didático (pág.76,77)	MATEMÁTICA Assunto: Tabela. Livro Didático (pág. 48) GEOGRAFIA Assunto: A moradia Livro Didático (pág. 42,43)	PORTUGUES Assunto: Tecendo Saberes. Livro Didático (pág. 78,79) HISTÓRIA Assunto: Minha família. Livro Didático (pág. 36,37)
	SEGUNDA (16/08)	TERÇA (17/08)	QUARTA(18/08)	QUINTA(19/08)	SEXTA(20/08)
	PORTUGUES Assunto: Produção de dedoche. Livro Didático (pág. 80,81,82,83) GEOGRAFIA Assunto: Lugar de morar. Livro Didático (pág.44)	MATEMÁTICA Assunto: Tabela. Livro Didático (pág.49) HISTÓRIA Assunto: Famílias de antigamente. Livro Didático (pág.38)	CIENCIAS Assunto: Direitos em todas as fases da vida. Livro Didático (pág.28,29) PORTUGUES Assunto: Letra D. Livro Didático (pág. 84,85)	MATEMÁTICA Assunto: Contagem. Livro Didático (pág.50,51) GEOGRAFIA Assunto: Os ambientes da casa. Livro Didático (pág.45)	PORTUGUES Assunto: Letra D. Livro Didático (pág.86,87) HISTÓRIA Assunto: Famílias de Hoje. Livro Didático (pág.39)
	SEGUNDA (23/08)	TERÇA (24/08)	QUARTA(25/08)	QUINTA (26/08)	SEXTA(27/08)
	PORTUGUES Assunto: Tangram. Livro Didático (pág. 88,89) GEOGRAFIA Assunto: Cômodos da casa. Livro Didático (pág. 46)	MATEMÁTICA Assunto: Adição até 10. Livro Didático (pág.56,57) HISTÓRIA Assunto: Tipos de Família. Livro Didático (pág.40,41)	CIENCIAS Assunto: O que você aprendeu. Livro Didático (pág.30,31) PORTUGUES Assunto: Estudo do Tangram. Livro Didático (pág.90,91)	MATEMÁTICA Assunto: Mais adições. Livro Didático (pág.58) GEOGRAFIA Assunto: Desenhando os ambientes da casa. Livro Didático (pág.47)	PORTUGUES Assunto: Construindo um ratinho de papel. Livro Didático (pág.92,93) HISTÓRIA Assunto: Famílias dos colegas. Livro Didático (pág.42,43)
	SEGUNDA (30/08)	TERÇA (31/08)	QUARTA(01/09)	QUINTA(02/09)	SEXTA(03/09)
	PORTUGUES Assunto: Letra T. Livro Didático (pág.94,95) GEOGRAFIA Texto: Sem casa. Livro Didático (pág. 48)	MATEMÁTICA Assunto: Mais adições. Livro Didático (pág.59) HISTÓRIA Assunto: Família é Família. Livro Didático (pág.44,45)	CIENCIAS Assunto: O que você aprendeu Livro Didático (pág.32,33) PORTUGUES Assunto: Letra T. Livro Didático (pág.96,97)	MATEMÁTICA Assunto: Subtrações Livro Didático (pág.60,61) GEOGRAFIA Assunto: As moradias não são iguais. Livro Didático (pág. 49)	PORTUGUES Assunto: Pintura. Livro Didático (pág.98,99,100) HISTÓRIA Assunto: Toda Família tem uma história. Livro Didático (pág.46,47)

Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

A Figura 8 apresenta um roteiro de atividades das aulas remotas do mês de agosto de 2021. Todos os meses eram entregues as famílias dos estudantes o roteiro de atividades para ser acompanhado em casa pela família da criança.

Destaca-se também, que além dos vídeos e mensagens, a professora utilizava-se de imagens para realização da atividade diária, como se observa na aula observada no dia 23 de agosto de 2021 (FIGURA 9).

Figura 9 – Aula sobre folclore brasileiro



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa

5.1.3 Devolutiva das atividades realizadas

É o momento em que se dedica mais tempo da aula pelo grupo do *WhatsApp* da turma, geralmente de duas a duas horas e meia e é destinada para os alunos realizarem as atividades e as encaminharem, como imagem ou vídeo. É a hora em que se esclarecem as dúvidas sobre as atividades a serem realizadas, e ao mesmo tempo, quando enviada ao grupo, o aluno responde à chamada do dia, através de texto ou áudio que acompanha essa atividade. Nas entregas das atividades, a professora vai parabenizando os alunos, com uma figura de “um coração” e “parabéns”. O *print* abaixo, relacionado a Figura 10, é da aula remota observada no dia 11 de agosto de 2021.

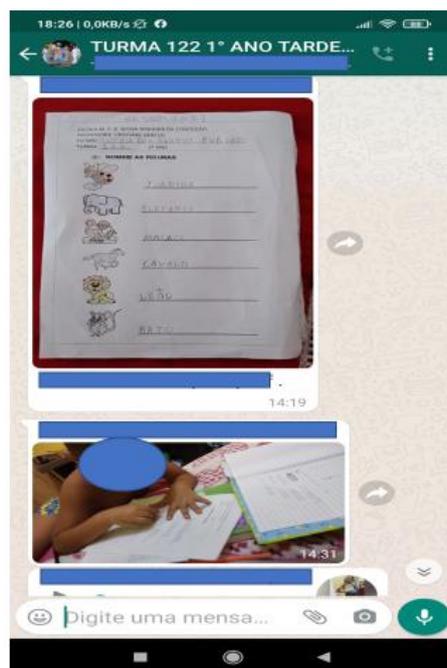
Figura 10 - Atividade realizada por aluno encaminhada a professora e cumprimento pela entrega



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Abaixo é apresentada outra devolutiva de atividade do aluno encaminhada para o grupo da turma do *WhatsApp*, no dia 06 de agosto de 2021. No *print* da aula observada aparece um aluno realizando a atividade do dia em sua casa (FIGURA 11).

Figura 11 – Devolutiva de atividades

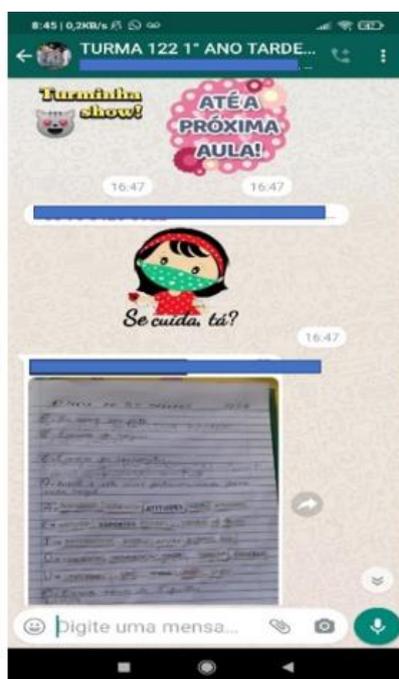


Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

5.1.4 Encerramento da aula

É o último momento da aula remota no dia. A professora envia ao grupo uma ou duas imagens de despedida, como: “Até a próxima aula!”, “Se cuida, tá!” e os estudantes vão se despedindo da professora, enviando áudio ou mensagens de encerramento da aula. Os alunos que não conseguem enviar suas atividades no horário específico da aula, ficam à vontade para enviar após o término, às 17 horas. Essa aula remota observada aconteceu no dia 02 de agosto de 2021, conforme figura abaixo:

Figura 12 - Término da aula no grupo da turma.



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Após a apresentação da sequência didática da aula remota e como procederam os encaminhamentos das atividades pedagógicas no período de aulas pelo celular, via aplicativo *WhatsApp*, prosseguimos com a nossa discussão, a partir da análise e interpretação das informações da Roda de Conversa, para buscar uma compreensão do que seria aula remota.

Aos alunos, quando perguntados na Roda de Conversa sobre o uso do celular nas aulas remotas, suas respostas reafirmam a posição de comunicação e interação que o dispositivo móvel possui como objetivo:

É legal! muito legal porque a gente entende mais rápido; eu gosto porque eu faço as atividades e é legal (A1)

A gente aprende; porque aprende rápido(A3)

É muito legal porque a gente aprende mais rápido; é muito divertido (A4)

A gente entende mais rápido (A6)

O contexto atual propõe aos sujeitos envolvidos nas práticas pedagógicas, professores e alunos, a capacidade de atuar numa sociedade sendo capaz de não somente processar as informações, mas também de produzi-las, elaborar conhecimentos para resolver problemas da vida cotidiana. Desta forma, a escola – presencial ou virtual, não pode permanecer estagnada à tarefa de transferência de conhecimentos. O existir em uma sociedade da informação e conhecimento, sendo múltiplo e contínuo, possibilita às escolas se utilizar de ferramentas adequadas que convertam estas informações em conhecimentos. Nas falas de Moran; Masetto e Behrens (2017, texto digital) “se os alunos fizerem pontes entre o que aprendem intelectualmente e as situações reais, experimentais e profissionais ligadas aos seus estudos, a aprendizagem será mais significativa, viva e enriquecedora”.

Para o contexto atual das nossas escolas, é importante a condução de onde ocorre esse processo educacional, mas não devemos ser críticos a ponto de indicar que o ambiente presencial é melhor que o ambiente virtual, ou vice-versa, mas, orientar para aproveitar o melhor de cada ambiente, presencial e digital.

Os processos de ensino e aprendizagem escolar ganharam ambiente de destaque, pois a forma de se comunicar e interagir, proporcionaram dimensões não vistas em outros momentos históricos. Assim como a escola, o professor e os alunos também têm que se ajustar às novas realidades trazidas pela sociedade da informação e conhecimento. É um período marcado pela massificação das redes sociais, das plataformas digitais e dos usos constantes dos aplicativos que aumentam o fluxo de produção e circulação de informações, movimentando a forma como as pessoas aprendem.

Essa nova forma de aprender da era digital – aprender em todo lugar; em todo momento; de forma colaborativa; em mobilidade – permite aos aprendizes (professor e alunos) abrir-se às potencialidades que as tecnologias digitais móveis oferecem, sem perder de vista que para ensinar:

Os princípios fundamentais são sempre os mesmos: saber acolher, motivar, mostrar valores, colocar limites, gerenciar atividades desafiadoras de aprendizagem. Só que as tecnologias móveis, que chegam às mãos de alunos e professores, trazem desafios imensos de como organizar esses processos de forma interessante, atraente e eficiente dentro e fora da sala

de aula, aproveitando o melhor de cada ambiente, presencial e digital (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2017, texto digital).

Como se percebe, o professor é quem direciona os processos de ensino e aprendizagem, seja no ambiente presencial ou virtual. Como afirma Masschelein e Simons (2014, p. 19) “os alunos são tirados de seu mundo e levados a entrar num novo”. Com isso, há uma suspensão, de um lado, e uma libertação para outras possibilidades, construindo na escola o tempo como presente e um lugar para possibilidades e liberdade. Com o tempo das aulas on-line, devido a pandemia, e procurando saber qual o entendimento da professora sobre aulas remotas, levantamos a seguinte questão na entrevista com a professora da turma: O que você entende como aula remota? Ela afirma que: “aulas remotas é o desenvolvimento das aulas por meio das tecnologias digitais nos mesmos dias e horários das aulas presenciais”. São aulas remotas, síncronas, que analisando com as aulas presenciais de outrora, desenvolvem-se com início, meio e fim, pois o professor possibilita estratégias de ensino e atividades para a compreensão dos alunos.

Analisando a compreensão sobre aula remota da professora, com a definição de aula apresentada por Antunes (2014) e reformulada para o momento educacional: Aula é situação de ensino e aprendizagem, desenvolvida em espaços e tempos diferentes e na qual se fazem presentes - fisicamente e virtual um ou mais professores que, dominando fundamentos epistemológicos e tecnológicos ajudam seus alunos a aprender.

Sobre as aulas remotas, em tempos de pandemia, e contribuindo com a definição acima, Moreira; Henriques e Barros (2020, p. 352) afirmaram que, a partir da interrupção temporária das atividades escolares presenciais em todo o mundo “...gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade online, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas...” comuns dos espaços físicos de aprendizagem, o que foi designado por ensino remoto emergencial.

Para o momento excepcional, o ensino remoto emergencial, que se exigia uma resposta imediata, onde os alunos não poderiam ficar desassistidos pelas escolas e seus professores, foi necessário agir, como reforçam Joye; Moreira e Rocha (2020, p.13) “o objetivo principal nessas circunstâncias não é recriar um novo modelo educacional, mas fornecer acesso temporário aos conteúdos e apoio educacional de uma maneira a minimizar os efeitos do isolamento social...”

Com relação as estratégias de ensino, a professora afirma que “percebe uma diferença das estratégias de ensino das aulas remotas para as presenciais”, uso mais frequente de vídeos, áudios e imagens. Para reforçar essa ideia e procurar vislumbrar uma nova posição, Tori (2017, p.33) sustenta que “quando optamos por uma solução educacional baseada exclusivamente no virtual ou no presencial, perdemos a oportunidade de encontrar a combinação ideal entre essas formas de atividade de aprendizagem”. Daí a importância em poder associar as estratégias de ensino, sem perder de vista a aquisição do conhecimento pelo aluno, como afirma Libâneo (2006, p. 89), “o processo de ensino é uma atividade de mediação pela qual são providas as condições e os meios para os alunos se tornarem sujeitos ativos na assimilação de conhecimentos”.

Estratégias de ensino são os meios que o docente utiliza para desenvolver o ensino e a aprendizagem. Necessita de planejamento, orientação e mediação pedagógica para efetivar a aprendizagem, com o objetivo de estimular diversas capacidades mentais e comportamentais do aprendente. Observar e sintetizar as informações relevantes são preocupações constantes que o professor deve se permitir ao ensinar. Para isso, precisa demandar de diversos recursos, inclusive tecnológicos, para melhor desenvolver os processos de ensino e aprendizagem. E, como afirma Freire, perceber em suas práticas docentes que “ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 2019, p. 19).

Como essa pesquisa foi produzida em um contexto atípico da realidade educacional, durante a pandemia do coronavírus da COVID-19, no período que compreende de agosto a dezembro de 2021, em que a escola *locus* da pesquisa permanecia fechada e os alunos isolados em casa; quando a professora pesquisada ao ser perguntada das diferenças que percebeu no desenvolvimento das aulas remotas pelo aplicativo *WhatsApp* com as aulas presenciais, salientou:

Nas aulas remotas podemos fazer uso de vídeos curtos, musiquinhas, imagens explicativas para que o aluno possa compreender melhor o assunto que está sendo estudado. Nas aulas presenciais a escola nem sempre tem esse material físico disponível para o uso em sala de aula, sempre falta uma tv, um retroprojetor, uma extensão, então existe essa dificuldade do material disponível pro uso em sala de aula (Entrevista, 23/07/2021).

A música, os vídeos, as imagens, são estratégias de potências na formação da criança do 1º Ano do Ensino Fundamental utilizadas - durante toda a nossa

observação das aulas remotas – de agosto a setembro de 2021, pela professora. As estratégias de ensino proporcionam as intervenções no meio escolar e social, que possibilitam a transformação dos alunos a um melhor domínio da comunicação. Estamos falando de crianças de seis anos de idade, a maioria delas, estão chegando na escola pela primeira vez e que precisam de estratégias de ensino que gerem possibilidades de aprendizagem. Nesta linha de pensamento, a BNCC do Ensino Fundamental (BRASIL, 2017) reforça que,

Torna-se necessário estabelecer **estratégias de acolhimento e adaptação** tanto para as crianças quanto para os docentes, de modo que a nova etapa (Anos iniciais do ensino fundamental) se construa com base no que a criança sabe e é capaz de fazer, em uma perspectiva de continuidade de seu percurso educativo (BRASIL, 2017, p.53, grifo do autor).

Em consonância com o que estabelece a BNCC do Ensino Fundamental (BRASIL, 2017), o documento oficial da Rede de Ensino Municipal (SANTANA, 2021, p.7) reafirma que “o acolhimento reforçará os laços e o papel social da escola” para possibilitar um retorno mais saudável e tranquilo. O acolhimento ao aluno do primeiro ano do Ensino Fundamental não se dá somente no início das aulas remotas, suas inquietações e perguntas durante as aulas remotas precisam de escuta e serem acolhidas pelo professor, como se percebe no *print* abaixo (FIGURA 13) da aula remota do dia 04 de agosto de 2021, no grupo da turma do *WhatsApp*:

Figura 13 - Acolhimento no grupo da turma do *WhatsApp*



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Além do acolhimento por imagens de “boa tarde” e “a aula vai começar”, a professora inicia suas atividades diárias, fato presenciado em todos os dias das aulas remotas observadas por esta pesquisa, postando os combinados para o dia de aula para realizar as atividades em casa: lavar as mãos antes de iniciar as atividades; fazer as atividades no horário da aula; não deixar ninguém fazer a atividade por você; não se distrair enquanto estiver fazendo as atividades; pedir ajuda a professora quando precisar e guardar os materiais ao final das aulas.

Para se aproximar de uma adaptação mais significativa para a criança durante o seu ingresso na escola de Ensino Fundamental, é preciso que a escola, as famílias e os professores se empenhem para uma transição tranquila da escola da Educação Infantil ou de sua casa para o momento menos tenso e prejudicial ao chegar na escola de Ensino fundamental, pois para muitas crianças “pode-se dizer que este é um dos primeiros ritos sociais ao qual a criança pequena é submetida” (RAPOPORT *et al.*, 2008, p.269).

Com as atividades escolares remotas, ocorreram muitas possibilidades de estratégias de ensino empregadas pelos professores em suas aulas pelo aplicativo *WhatsApp*. E a partir da utilização das tecnologias digitais móveis, principalmente o celular, puderam ser realizadas atividades didáticas com uso de imagens, sons e áudios, que são técnicas usadas, também, nas aulas presenciais. O que percebemos é que os diversos planos usados nas aulas pelo *WhatsApp*, alguns podem ser mais proeminentes (imagens, vídeos e sons) e mais significativos do que outros (textos). O que reforça a ideia apresentada na BNCC do Ensino Fundamental (BRASIL, 2017, p.61) “ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes”.

Para a professora pesquisada o uso de vídeos curtos, explicativos e formativos, como é afirmado por ela *eu costumo usar mais nas minhas aulas remotas o vídeo. É o recurso que eu mais utilizo. Com os vídeos consigo apresentar a sequência didática do dia* (entrevista, 23/07/2021). A utilização de vídeos pelos professores nas aulas remotas, especialmente quando as aulas aconteceram pelo aplicativo *WhatsApp*, reforça o que Neuenfeldt (2020), afirma que os vídeos podem ser utilizados não somente como fonte de informação, mas, como meios para produção de conhecimento, o que torna os vídeos como Objetos Digitais de Ensino e de Aprendizagem Potencialmente Significativa (ODEAPSs).

Através da Roda de Conversa, quando perguntado sobre “o que os alunos preferem que a professora envie durante as aulas para realizar as atividades do dia, se preferem imagens, áudios ou vídeos?” Podemos perceber a partir das informações colhidas uma sintonia com o autor acima:

Eu gosto que ela envie vídeos. Porque é bem interessante (A1)
Eu prefiro mensagem. Mas você não sabe ler, quem lê pra você? A minha irmã ou a minha mãe (A2)
Eu prefiro áudio, porque eu mesmo “vejo” o áudio e faço a atividade (A4)
Eu prefiro vídeo porque é mais importante (A5)
Eu prefiro vídeo porque fica mais fácil fazer as atividades (A7)

Como se percebe, os alunos têm preferência por envio de vídeos para realizar as atividades do dia, mas, alguns alunos, optam pelas mensagens ou áudios como importantes para orientar as aulas. A professora pesquisada também percebe que a utilização dos áudios facilita, reforça e direciona melhor as atividades das aulas remotas. Sobre a utilização dos áudios e vídeos, com alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental, eles possibilitam que as gravações com esses recursos contribuam para explicação de conteúdos, para informar as atividades diárias e encaminhar as atividades a serem realizadas em casa, assim como se torna um canal de comunicação direto com os alunos dos Anos Iniciais, pois muitos deles ainda não leem as mensagens nas telas do celular. O que a professora sustenta em nossa entrevista:

O que eu percebo que eles têm mais facilidade é quando envio o áudio orientando passo a passo a atividade pra ser realizada, eu percebo que assim eles têm mais facilidades quando escutam, quando eu falo pau-sa-da-men-te, explicando como deve ser feita aquela atividade, eles compreendem melhor através do áudio (Entrevista, 23/07/2021).

Os vídeos e os áudios foram constantes nas aulas remotas nesse período, seja para acolhimento dos alunos, motivação, explanação da atividade diária e encerramento da aula.

Nas sugestões de estratégias de ensino propostas pela Rede de Educação Municipal de Santana-AP para o ano letivo de 2021, orienta a disponibilização de aulas gravadas aos alunos pelos professores, disponibilização de podcast e vídeos curtos (SANTANA, 2021) o que reforça a afirmação “que tornou-se bastante acessível capturar, editar e partilhar pequenos vídeos, utilizando equipamentos pouco dispendiosos” (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020, p. 356). A referência a “vídeos curtos” ou “pequenos vídeos”, e não um “vídeo longo”, se faz

para atender a necessidade pedagógica que não “estresse” em demasia os estudantes.

Os arquivos digitais sonoros/áudios que a professora encaminhava para o grupo da turma era muito bem recebido pelos alunos. O aluno A4 ao se manifestar na Roda de Conversa sobre o que ele mais preferia (texto, imagens, vídeo ou áudio) que a professora enviasse para realizar a atividade do dia, respondeu “eu prefiro áudio, porque eu mesmo ouço o áudio e faço a atividade”. Isso reafirma a compreensão que a utilização do áudio,

Pode ser muito importante para tornar a aprendizagem mais interessante, fácil, rica e econômica, liberando os professores da rotina da transmissão do conteúdo para que se concentrem na mediação e na orientação efetivas dadas a seus alunos (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2017, texto digital).

Relembrando que essa pesquisa foi desenvolvida com uma turma de primeiro ano do Ensino Fundamental, na qual os alunos estão iniciando o processo de alfabetização, muitos ainda não alfabetizados, com ênfase no desenvolvimento da escrita e leitura. Portanto, o uso de áudio enviado ao grupo do *WhatsApp* da turma foi constante e muito proveitoso para interação da professora com seus alunos.

A pesquisa evidenciou que o uso constante do *WhatsApp*, na forma síncrona, como ocorreu pelo grupo da turma pesquisada, construindo uma rotina com os alunos ao encaminhar atividades pedagógicas, demonstra possibilidades de favorecimento ao ensino, principalmente, quando envolve as diversas estratégias (vídeos, imagens, textos e áudios), aproximando da interação das salas de aula presencial. O áudio, assim como o vídeo dão autonomia para o aluno, pois permitem a sua audição ou visualização, independente de uma pessoa da família acompanhando as aulas. A sequência didática, utilizada pela professora, muito próxima do que se percebe em sala de aula presencial, permite afirmar que restabelece a relação professor e aluno e, possibilita, em parte, como vamos ver na categoria seguinte, a mediação pedagógica.

5.2 Relação e mediação pedagógica pelo *WhatsApp*

Quando falamos de relação e mediação, não podemos esquecer que não é algo exclusivo do ambiente educacional. Nas diversas situações em que ocorrem as

relações sociais que envolvem interação, a mediação é fundamental e necessária. E acompanham o ser humano desde o momento que passou a viver em sociedade, ocasionando necessidades materiais e intelectuais, das mais diversas exigências que o mundo demanda. A fim de suprir, necessita agir por meio da interação na sociedade, desenvolvendo instrumentos e signos que possibilite prover essas necessidades (SILVA; GASPARIN, 2020).

Se buscarmos a definição de mediação em um dicionário de filosofia, com possibilidades de termos um parâmetro de análise e comparação, veremos:

Mediação (do latim *mediatio*). Em um sentido genérico, ação de relacionar duas ou mais coisas, de servir de intermediário ou “ponte”, de permitir a passagem de uma coisa a outra. Na tradição filosófica clássica, a noção de mediação liga-se ao problema da necessidade de explicar a relação entre duas coisas, sobretudo entre duas naturezas distintas, p. ex.; o mundo sensível e o mundo inteligível, em Platão; Deus e homem, na metafísica; o corpo e a alma, em Descartes. Na lógica aristotélica, o termo médio é aquele que realiza no silogismo uma função de mediação entre os outros termos das premissas, permitindo que se chegue à conclusão. Na dialética hegeliana, e posteriormente a marxista, a mediação representa especificamente as relações concretas – e não meramente formais – que se estabelecem no real, e as articulações que constituem o próprio processo dialético (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2001, p. 127).

Como se observa na definição acima, a mediação tem o poder de aproximar duas coisas, pessoas, como partes interessadas, que possibilita encontros de diferentes sujeitos por intermédio de algo, mas com a mesma finalidade, com o objetivo de eliminar ou dirimir divergências.

No ambiente escolar, no espaço de sala de aula presencial, é o professor que possibilita a relação entre o aluno e o conhecimento a ser apreendido, mas a mediação é feita, essencialmente, pelo conteúdo. No caso específico da nossa pesquisa, esse conteúdo vem por meio do celular, via aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Reafirmando, o professor é que ensina, ou seja, os meios – celular e aplicativo *WhatsApp*, são auxiliares ao ofício da docência; o aluno é provocado pela ação mediadora do professor. Portanto, a tecnologia e seus recursos não substituem o papel do professor.

A partir disso, nessa categoria vamos iniciar utilizando o documento oficial da rede de ensino municipal de Santana-AP, que orienta as ações dos professores da Educação Básica. Partimos da responsabilidade que o documento oficial da rede de ensino emprega ao professor, quando afirma que o docente é responsável por:

Criar e manter rotina de contato com as turmas, pais e responsáveis, via **aplicativos de mensagens instantâneas** ou outros dispositivos de comunicação à distância, para **orientá-los acerca das estratégias de**

continuidade do currículo escolar definidas pela SEME, no período de **regime especial de aulas não presenciais** nos níveis, etapas e modalidades da educação básica (SANTANA, 2021, grifo do autor).

Como já foi relatado na primeira categoria desse capítulo, o *WhatsApp* adentra nas escolas para orientar as famílias com relação as estratégias de ensino e como possibilidade de ferramenta pedagógica para suprir as necessidades excepcionais do período pandêmico, ocorrido de março de 2020 e no ano letivo de 2021, da rede municipal de ensino pesquisada.

Uma das grandes inquietações (foram várias) do ensino remoto emergencial diz respeito a intervenção, interação, relação e mediação pedagógica do professor do 1º Ano do Ensino Fundamental com seus alunos, pois neste nível de ensino, como afirma Rapoport *et al.* (2008),

As atividades do primeiro ano devem ser ricas em recursos simbólicos e exploratórios a fim de aguçar a curiosidade infantil para a busca em aventurar-se pelo mundo do conhecimento científico, algo que ocorrerá gradativamente ao longo do ensino fundamental, cada vez de forma mais complexa. Entretanto, as perguntas infantis, suas curiosidades além de serem escutadas precisam ser respondidas ou, melhor, precisam receber um acolhimento por parte da professora que irá proporcionar situações que auxiliam a criança a construir respostas ou novas questões para suas indagações (RAPOPORT *et al.*, 2008, p. 272).

No primeiro ano do Ensino Fundamental a criança deve ser orientada, estimulada e incentivada a participar das atividades recomendadas em sala de aula, através da interação e mediação proposta pela professora. E, como proceder quando essa sala de aula, deixa de ser física e passa a ser virtual? É possível uma mediação pedagógica com alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental através do celular, pelo aplicativo *WhatsApp*?

Nesse contexto, reforça a ideia que Neuenfeldt; Neuenfeldt e Negrão (2022), sustentam em seus estudos de que para a utilização das tecnologias digitais na Educação Infantil e nos Anos Iniciais no ensino em casa precisa de apoio familiar:

As crianças que permanecem em casa e recebem as atividades enviadas pela escola necessitam ser acompanhadas nesses espaços, respectivamente, por um responsável ou familiar e por um professor. Assim, mesmo que a internet seja um caminho para a ampliação dos conhecimentos, há a necessidade de um mediador (NEUENFELDT; NEGRÃO, 2022, p. 5).

O parecer nº 05/2020, de 28 de abril de 2020, do Conselho Nacional de Educação (CNE), o qual dispõe sobre reorganização do calendário escolar e cálculo das atividades pedagógicas não presenciais em razão da pandemia da COVID-19,

quando trata dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental propôs uma interação envolvendo um adulto auxiliando nas atividades remotas:

Nesta etapa, existem dificuldades para acompanhar atividades on-line uma vez que as crianças do primeiro ciclo encontram-se em fase de alfabetização formal, **sendo necessária supervisão de adulto para realização de atividades**. No entanto, pode haver possibilidades de atividades pedagógicas não presenciais com as crianças desta etapa da educação básica, mesmo considerando a situação mais complexa nos anos iniciais. Aqui, as atividades devem ser mais estruturadas, para que se atinja a aquisição das habilidades básicas do ciclo de alfabetização (BRASIL, 2020, p. 11, grifo do autor).

Assim como sugere o parecer nº 5 do CNE, que durante as aulas remotas as famílias dos alunos sejam orientados com roteiros, guias práticos das aulas, para acompanharem as atividades das crianças em casa, também deve-se considerar que “as soluções propostas pelas redes não devem pressupor que os ‘mediadores familiares’ substituam a atividade profissional do professor” (BRASIL, 2020, p.11). Essas atividades remotas propostas devem restringir o papel dos adultos que convivem com os alunos em casa e orientá-los a organizar uma rotina diária.

Nesta etapa de ensino, mais precisamente a partir do primeiro Ano do Ensino Fundamental, percebe-se uma orientação mais estruturada para desenvolvimento da alfabetização, envolvendo a leitura e escrita, tornando-se a criança-criança da Educação Infantil numa criança-estudante do Ensino Fundamental. Neste momento, “...segundo se compreende, haveria necessidade de aquisição de habilidades por meio da realização de atividades” (TONIN; MACHADO; DIAS, 2020, p.7).

Em aula remota observada no dia 24 de setembro de 2021, a professora pesquisada ao encaminhar a atividade do dia solicita, conforme *print* da Figura 14, que os alunos realizem a escrita do seu nome de forma completa:

Figura 14 – Atividade do dia 24 de setembro de 2021



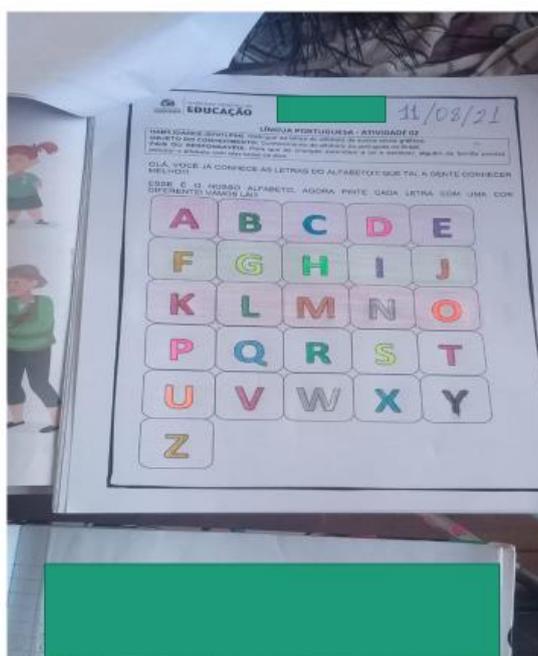
Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Percebe-se pelo encaminhamento da aula do dia 24 de setembro que a professora quer que os estudantes desenvolvam a escrita a partir do seu nome. Essa é uma atividade rotineira das aulas presenciais que a docente pesquisada transpôs, com alguns arranjos para o ensino remoto, pois a distância física fez com que a mediação pedagógica, tão importante para acompanhar mais de perto seus alunos, ficasse comprometida. Nas salas de aula presencial de primeiro Ano do Ensino Fundamental é comum ser um espaço físico alfabetizador: com cartazes espalhados pela sala; mural de chamadas com a lista dos nomes das crianças; números, símbolos e quantidades também é próprio desse ambiente; alfabeto em formatos diferentes e calendário; cantinho da leitura, com revistas, livros, gibis. Agora, no ensino remoto pelo celular esse espaço alfabetizador não existe. Justificando mais uma vez a presença do “mediador familiar”, aliado desse período de ensino pelo aplicativo *WhatsApp*.

A seguir, a figura 15 corresponde a aula remota observada no dia 11 de agosto de 2021, na atividade exposta de Língua Portuguesa em que os alunos devem ser “apresentados ao alfabeto” e depois pintar cada letra com uma cor. São atividades que promovem as habilidades de distinguir as letras do alfabeto de outros

sinais gráficos. Essa atividade fazia parte da apostila entregue todo mês aos alunos da turma, pela escola. Percebe-se que no processo de alfabetização encaminhado pela professora, que há uma preocupação com a grafia, procurando identificar relações de fonema-grafema e habilidades de codificação e decodificação da língua escrita, através de diferentes tipos de gêneros textuais.

Figura 15 – Atividade de alfabetização e letramento



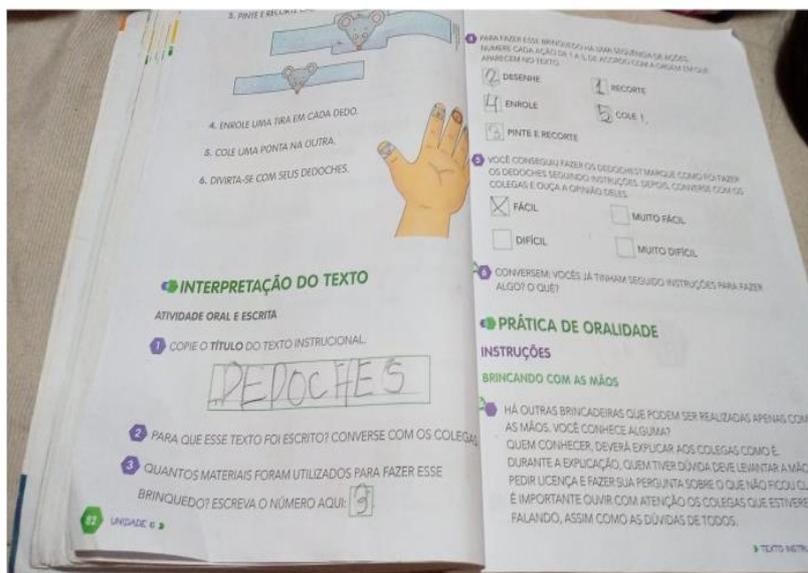
Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Nas devolutivas das atividades realizadas sobre a escrita do nome completo, no grupo da turma do *WhatsApp*, percebe-se que os alunos conseguem desenvolver a tarefa proposta pela professora. Em alguns casos, a professora solicitava a presença do aluno na escola, para realizar alguma tarefa similar ao qual era apresentada nas aulas remotas, como forma de verificar presencial, o desenvolvimento da escrita (nesse caso) ou leitura.

Abaixo é apresentado um *print* de uma atividade realizada em aula remota observada no dia 16 de agosto de 2021, para demonstrar que é possível a realização de atividades que envolvem coordenação motora, recorte, pintura, encaminhadas pelo celular. A atividade do dia se desenvolvia a partir de um texto de língua portuguesa que fala sobre “produção de dedoches”, em que se solicitava que o aluno a partir do livro de língua portuguesa “recorte”, “desenhe”, “pinte”, “enrole” e

“cole”. Ao final, era solicitado a apresentação dos “dedoches” e através da oralidade o aluno (a) informasse aos outros colegas que outras brincadeiras poderiam ser realizadas com as mãos.

Figura 16 – Atividade sobre produção de “dedoches”



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Devolutiva da atividade sobre a produção de “dedoches” apresentada por uma aluna, através de imagens e áudio, na aula remota observada do dia 16 de agosto de 2021.

Figura 17 – Apresentação de aluno sobre “dedoche”



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Retomando o parecer nº 05/2020 do CNE em suas orientações sobre utilização das tecnologias de informação e comunicação, nos processos de ensino e aprendizagem, encontra amparo no Parecer CNE/CEB nº 5, de 7 de maio de 1997, que indica não estabelecer como limites das atividades escolares, aquelas que são meramente do espaço físico de sala de aula. Estas aulas devem se caracterizar por toda atividade planejada e oriunda da proposta pedagógica da escola, com frequência exigível e orientação dos devidos professores, não descuidando de,

Observar a realidade das redes de ensino e os limites de acesso dos estabelecimentos de ensino e dos estudantes às diversas tecnologias disponíveis, sendo necessário considerar propostas inclusivas e que não reforcem ou aumentem a desigualdade de oportunidades educacionais (BRASIL, 2020, p.8)

Como sugerido às atividades escolares do período pandêmico, “podem ser mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação, principalmente quando o uso destas tecnologias não for possível” (BRASIL, 2020, p. 8). Neste sentido, e a fim de garantir o atendimento escolar essencial, como falado anteriormente, a escola *locus* desta pesquisa utilizou-se do aplicativo *WhatsApp* para (re)estabelecer o contato com seus alunos.

Devido se tratar do primeiro Ano do Ensino Fundamental, em que existem dificuldades para acompanhar as atividades remotas propostas pelos professores nos grupos das turmas do *WhatsApp* e, por motivo no qual essas crianças encontram-se em fase de alfabetização, precisando de supervisão de adulto para realização das atividades.

Isto posto e, para ocorrer essa aprendizagem ou o celular ser usado como recurso pedagógico, necessita-se de uma mediação docente. Masetto (2017), entende a mediação pedagógica como atitude, investida do professor como facilitador, incentivador da aprendizagem, que estabelece pontes entre o estudante e seu processo de aprendizagem, não de forma estanque, parada, mas uma ponte que se movimenta de forma ativa e colaborativa com a finalidade do aluno chegar aos seus objetivos. Sem essa postura de mediação intencional, planejada, características da educação formal, as potencialidades da aprendizagem móvel ficam reduzidas.

São características da mediação pedagógica, conforme Masetto (2017, texto digital): dialogar permanentemente de acordo com o que acontece no momento, instantaneamente; realizar e trocar experiências; debater dúvidas e questões;

apresentar perguntas orientadoras; orientar as carências e dificuldades técnicas quando o aprendiz não consegue encaminhá-las sozinho; garantir a dinâmica do processo de ensino e aprendizagem; propor situações-problema e desafios; desencadear e incentivar reflexões; colaborar para estabelecer conexões, entrelaçamentos do conhecimento adquirido e os novos conceitos; colaborar para desenvolver a crítica com relação à quantidade e à validade das informações obtidas; cooperar e incentivar para que o aprendiz use e domine as novas tecnologias para suas aprendizagens; colaborar para que o aprendiz aprenda a comunicar conhecimentos, quer pelos meios convencionais, quer pelas novas tecnologias; promover o intercâmbio entre a aprendizagem e a sociedade na qual estamos inseridos; construir pontes com outras situações análogas; colocar o aprendiz frente a frente com questões éticas, sociais e profissionais, por vezes conflitivas; acolher para melhor adaptação do aluno.

Segundo Masetto (2017, texto digital), a mediação pedagógica entende “um processo comunicativo, conversacional, de co-construção de significados” e que têm por objetivos abrir um diálogo e facilitá-lo, desenvolver a negociação significativa de processos e conteúdos para serem trabalhados nos ambientes educativos, e incentivar a construção de um saber relacional, construído na interação professor-aluno. Isso reforça o que a professora afirmou:

A relação professor e aluno nas atividades propostas das turmas remotas, ela se dá de forma proveitosa, porque existe uma interação positiva entre os alunos e professor, entre os pais e professor. O aluno sempre busca mostrar que ele está ativo do lado da tela do celular, na expectativa de realizar a atividade do dia com todo êxito (Entrevista, 23/07/2021).

Neste sentido, é concebível afirmar que a mediação só é possível com interação entre as partes, que envolva os dois polos do sistema educacional – professor e aluno. O professor pode criar situações ou propor ações das mais diversas maneiras; se o aluno não interagir, não se relacionar, não responder as provocações do professor, a interação não ocorre. Do mesmo modo, se na relação com o objeto o sujeito assimilou algo que não o desafiou a modificar seu nível de conhecimento, não ocorreu interação. O objeto não “agiu” sobre o sujeito no sentido de provocá-lo a se modificar para a construção de novos conhecimentos, como acentuam (VALENTE; MORAN, 2015).

Comungamos com as ideias de Valente e Moran (2015) e reafirmamos o que pensamos e defendemos como ações de interação no contexto escolar por meio da mediação pedagógica o que Silva e Gasparin (2020) salientam:

Defendemos a ideia de que as ações de intermediação pedagógica, realizadas pelo professor no interior da sua sala de aula, vão além de ser apenas uma ponte entre o aluno e o conteúdo, a matéria e a ciência. A apropriação de conhecimentos deve promover o desenvolvimento do sujeito para que este possa transformar a si e ao seu entorno social. O trabalho intencional do professor deve ser o de promover a humanização dos seus alunos (SILVA; GASPARIN, 2020, p.15).

Ou seja, a mediação pedagógica vai muito além de estabelecer relações de interação para atender as necessidades escolares dos alunos. Essa ideia de transpor a simples mediação do espaço de sala de aula, é o que propõe Vygotski (2007), possibilitando o desenvolvimento das funções psicológicas superiores nos indivíduos.

Vygotski (2007), afirma que o ser humano, ao nascer, encontra-se com um mundo já elaborado, ao mesmo tempo, começa a fazer parte de um mundo em processo de transformação. Para se integrar a este mundo humanizado, os indivíduos precisam apreender a cultura construída pela sociedade. Essa apropriação da cultura materializar-se-á nas relações sociais que os indivíduos promovem entre seus pares e que possibilita condições fundamentais para a vida em sociedade (SILVA; GASPARIN, 2020)

Conforme os seres humanos vão estabelecendo suas interações com a natureza e, com a sociedade em que vivem, isso possibilita a eles a superação das necessidades materiais e intelectuais que a vida social impõe.

Desta forma, e como afirma Leontiev (2004), um dos colaboradores de Vygotski, para se tornar humano, o homem precisa apropriar-se do que já foi produzido e da sua cultura, via transmissão de uma geração para outra:

Cada geração começa, portanto, a sua vida num mundo de objetos e de fenômenos criados pelas gerações precedentes. Ela apropria-se das riquezas deste mundo participando no trabalho, na produção e nas diversas formas de atividade social e desenvolvendo assim aptidões especificamente humanas que se cristalizam, encarnam nesse mundo (LEONTIEV, 2004, p. 283-284).

Quando se desloca esse pensamento para o contexto escolar, percebe-se que desde criança começa a viver períodos de conflitos, responsabilidades e dependências. A chegada da criança no primeiro ano do Ensino Fundamental, por exemplo, vindo direto da família ou da pré-escola, pode-se se constituir em uma fase

conflitiva se não for bem orientada no espaço de sala de aula. Por isso que, ao ingressar na escola, a vida da criança se reorganiza, alterando seu convívio familiar para o círculo de relações escolares.

Desta forma, os ideais de Vygotski se apresentam bem atuais em nossas escolas. A forma como vai se desenvolvendo o pensamento, a linguagem, o cálculo, a memória, a atenção, e a construção de valores nas crianças, precisam ser vividas nas interações sociais e a mediação pedagógica em nossas escolas é fundamental para esse processo.

No entanto, para fazer a mediação pedagógica com uso das tecnologias digitais, cabe ao professor acompanhar o processo de aprendizagem do aluno, entender esse caminho, o universo cognitivo e afetivo, bem como estabelecer relações para compreender sua cultura, história e contexto de vida. Se propondo, a buscar a clareza da sua intencionalidade - pedagógica e social, para produzir intervenções no processo, que envolvam a docência e a aprendizagem do aluno.

Quando perguntada sobre as diferenças das aulas remotas para as presenciais a professora afirma:

As diferenças que eu percebo nas aulas remotas para as presenciais é que nas aulas remotas os alunos fazem questão de iniciar e finalizar a atividade para receber a correção e alcançar os incentivos. Nas aulas presenciais, alguns alunos, acabam levando atividade pra finalizar em casa e essa atividade sempre volta incompleta, não finaliza nem na sala e nem em casa e acaba por acumular atividades. Nas aulas remotas isso não acontece, os alunos sempre iniciam e finalizam a atividade do dia (Entrevista, 23/07/2021).

Colaborando com a posição da professora, Masetto (2017), percebe que a mediação pedagógica evidencia o aluno e o fortalece como protagonista das atividades escolares que permite aprender e alcançar seus objetivos. Desta forma, contribui para que o aluno se assuma como sujeito ativo e participante, possibilitando construir ações que realiza sozinho (autoaprendizagem), com o auxílio do professor e com os seus colegas (interaprendizagem).

Como afirma Freire (2019, p. 108) “é imprescindível que a escola instigue constantemente a curiosidade do educando em vez de “amaciá-la” ou “domesticá-la”. E será desse jeito, desde criança, que teremos alunos assumindo o seu papel de sujeito de suas ações, produtores de conhecimentos do/no mundo e para o mundo e não apenas recebedor do que o professor lhe transfere nas aulas. Fazendo eco de uma escola diferenciada, Tori (2017), e olhando para o futuro prever:

A escola que vislumbro deve ser não apenas 'sem distância', mas também 'sem limites'. Sem barreiras entre teoria e prática, entre real e virtual, entre presente e distante, entre disciplinas [...] o aluno poderá montar seu cardápio de atividades, poderá escolher quais deseja fazer virtualmente, in loco ou em formato híbrido (TORI, 2017, p. 23)

Essa escola, onde se organiza as atividades curriculares a partir das preferências dos alunos, contradiz com o que pensamos para os estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em que seus responsáveis é que devem intermediar essas situações de escolhas curriculares, se caso a escola solicitar. No entanto, a escola sem fronteiras físicas, devemos pensar e dialogar com essas ideias, para transpor o ambiente de sala de aula pré-estabelecido por muitos anos e propor a utilização de aplicativos, como *WhatsApp*, como recurso para o ensino, aliado ao ensino presencial.

Como contribuição que o aplicativo *WhatsApp* pode oferecer, haja vista ser acessível de forma generalizada por quase todos os estudantes e com configurações intuitivas, práticas, passíveis de serem concretizadas e aplicáveis nas escolas, é utilizá-lo como mais um recurso para novas práticas pedagógicas, proporcionando a professores e estudantes oportunidades de aprendizagens extensivas à sala de aula.

Para reforçar essa ideia, quando perguntamos na Roda de Conversa realizado com os alunos: Quando começam as aulas remotas a tarde, fica alguém próximo de vocês – alunos, para ajudar nas atividades do dia?

Como a minha mãe trabalhava, o meu pai fica perto, me ajudando a fazer minhas atividades(A1)

A minha mãe trabalha de manhã e a minha irmã que me ensina, às vezes (A2)

Minha mãe e minha avó que fica comigo a tarde. Minha tia também (A4)

Minha tia que fica comigo a tarde nas aulas (A5)

A presença de um adulto da casa, que poderia ser a mãe, o pai, uma tia, a irmã, a avó, no momento das aulas remotas torna-se essencial para acompanhar e para criança-estudante realizar a atividade escolar proposta pela professora. E, como se ver acima nas falas dos alunos era normal ter essa pessoa durante as aulas remotas observadas nessa turma de 1º Ano do Ensino Fundamental. Sabendo, que esse procedimento de auxílio à realização das atividades escolares para aulas remotas, fora do momento atípico que foi a pandemia, nem sempre acontece, por diversos motivos, como: o pai trabalha ou a mãe, a irmã também estuda, a avó cuida de outros netos, etc. Mas, a presença desse 'mediador familiar'

é necessária, pois, muitas vezes, como a criança encontra-se em fase de alfabetização, precisando de alguém por perto para orientar nas aulas.

Por se tratar de alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental, etapa que apresenta dificuldades para o aluno acompanhar atividades remotas, síncronas, uma vez que são crianças de entre 6 (seis) e 7 (anos), alguns em fase de alfabetização, necessitando em casa de um “mediador familiar” para realização das atividades planejadas e propostas pelo professor da turma. O professor é o que dá impulso para a mediação ocorrer, mas precisa em muitas situações de atividades escolares remotas por celular do “mediador familiar” para se fazer ouvir e ser compreendido pelo aluno. Ao aluno, executor das atividades, precisa se colocar como o ser ativo, participante, pensante, para que, exclusivamente, ocorra o processo de mediação pedagógica.

Como as atividades escolares remotas são desenvolvidas por meio do celular, e devem ser atividades mais bem estruturadas para desenvolvimento de habilidades básicas do ciclo de alfabetização, orienta-se que a família faça uso de roteiros práticos das atividades (entregue pelas escolas) que serão desempenhados na semana de aula, com indicação do componente curricular, página do livro a ser estudado naquele dia e atividade para ser acompanhada em sua resolução pelas crianças. Vale ressaltar, que o auxílio do “mediador familiar” não pressupõe de forma alguma a substituição do professor e devem ser restringidas sua atuação nas atividades não presenciais. Ao professor, cabe orientá-los na organização de uma rotina diária de estudos para a criança que, aos poucos, os “mediadores familiares” possam se retirar, buscando o aluno autônomo.

Como forma de melhor ilustrar como poderia ser essa relação pedagógica, considerando as aulas remotas pelo celular no 1º Ano do Ensino Fundamental, apresentamos a Figura 18.

Figura 18 – Mediação pedagógica pelo WhatsApp com alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

A mediação pedagógica para as aulas remotas, por intermédio do celular, metaforicamente falando, poderia ser visualizada como uma roda d'água que faz a mediação de um lado para o outro, como espiral – não linear, sendo impulsionada pelo professor através das estratégias de ensino e os conteúdos, passando pelo acompanhamento do adulto/responsável familiar e chegando ao aluno, que não se finda nele, mas, que se realimenta do processo para (re)iniciar uma nova mediação.

Nas observações das aulas remotas, pelo *WhatsApp*, verificou-se que além do pedagógico, o professor precisa, muitas vezes, mediar questões sociais pelo aplicativo. Assim, como nas aulas presenciais o sujeito aprendiz carrega seu contexto social para o espaço escolar; nas aulas virtuais, o social permanece conectado à vida dos estudantes e pode provocar algumas intervenções no ambiente que está se desenvolvendo a aula remota.

Na aula observada do dia 16 de setembro de 2021, percebe-se que a partir da postagem da professora (*print* abaixo) a preocupação com as questões sociais das famílias de seus alunos. E, pela conversa que vai se realizando entre professora e famílias é um assunto de interesse mútuo, que diz respeito a todos e a comunidade local. As postagens e mensagens no grupo da turma foram acontecendo devido um crime ter ocorrido com uma criança de quatro anos que foi atingida por um tiro e veio a óbito. O fato aconteceu em um bairro que faz parte do entorno da escola locus dessa pesquisa.

Figura 19 - Aviso e comunicação da professora e pais, sobre violência contra crianças



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Como afirma Freire (2019), a ideologia fatalista, imobilizante, que está presente no discurso neoliberal (com)vive nas sociedades. Com anseios de pós-modernidade, tenta convencer-nos de que nada podemos fazer contra a realidade social imposta, como ser “natural” do nosso mundo. Para muitos, só há uma alternativa adaptar o educando (e seus responsáveis) a esta realidade que nada pode ser mudada. É aprendendo socialmente, que historicamente, homens e mulheres descobriram que era possível alterar e intervir nas questões sociais como forma de sobrevivência e depois (ou ao mesmo tempo), era necessário ensinar para modificar futuras (e presentes) relações desumanas.

O ensino, pelo aplicativo *WhatsApp*, se mostra, um aglutinador para pessoas que querem utilizar o diferente nas práticas pedagógicas, como também cria possibilidades de repensar sua vida, sua existência, para (re)existir, de forma conectada e entrelaçada, em busca de uma sociedade harmoniosa.

O papel do professor, por meio do aplicativo *WhatsApp*, não pode se resumir as superficialidades das mensagens instantâneas, mas almejar novas (re)configurações no tempo e espaço das escolas e dos alunos, para ser o diferencial e não somente, uma questão de modernidade. A importância do papel do educador, buscando relacionar suas ações pedagógicas com o contexto social dos alunos, reafirma sua convicção de que faz parte de sua prática docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo, daí a importância em se

tornar um professor crítico, sem domesticar seus alunos ao texto, mas propondo uma relação entre o que ler e o que vem ocorrendo no seu país, na sua cidade, no seu bairro (FREIRE, 2019).

Outro momento que consideramos oportuno colocar em evidência nesse estudo faz referência às postagens da professora pesquisada, sobre a entrega de material na escola. A docente trabalha com livro didático do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e com apostilas impressas, todas as atividades diárias dos alunos devem vir no roteiro de atividades que é entregue a cada mês, de forma presencial e virtual. Muitos familiares preferem, mesmo estando no grupo da turma do *WhatsApp*, ir até a escola receber impresso o roteiro de atividades. Como se vê na figura abaixo, aula observada na forma remota no dia 09 de setembro de 2021, a professora solicita as famílias a comparecerem na escola para receber as apostilas e o roteiro de atividades.

Figura 20 - Aviso para recebimento de material na escola



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

O grupo da turma do *WhatsApp*, por esse modelo de aulas remotas, além de ter a função pedagógica, ele também se torna administrativo. A professora falava que era importante esses momentos de entrega de material para as famílias, pois, em tempos de pandemia, tivemos muitas ausências de alunos sem a devida justificativa. Assim como, esse tempo de comparecer na escola, servia como busca ativa pelos alunos desaparecidos durante o contexto pandêmico. A escola, por meio

dos grupos das turmas pelo *WhatsApp* (cada professor tinha o seu grupo), notava que era a maneira mais fácil para se aproximar dos alunos e seus responsáveis. Em outros tempos, esse comunicado estaria no quadro de aviso da escola ou na portaria da mesma, ou dita diretamente na sala de aula.

A escola, os professores, começam a enxergar o aplicativo *WhatsApp* como aliado das práticas pedagógicas desenvolvidas em salas de aula, presencial ou remota, seja devido a emergência provocada pela pandemia da COVID-19, ou como estratégia de ensino oriunda de sua formação ou provocação da sua experiência docente. O *WhatsApp*, como aplicativo para comunicação e interação entre professores e alunos já se havia anunciado como práticas isoladas de alguns professores, o que essa categoria tenta levantar e provocar, como possibilidade, é utilizá-lo como mediador pedagógico, para a construção do conhecimento e o favorecimento da aprendizagem dos alunos. No entanto, é uma mediação pedagógica que necessita de acompanhamento familiar, quando envolve alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental.

5.3 Potencialidades pedagógicas do *WhatsApp*: possibilidades e limites

Essa categoria trata das possíveis potencialidades educacionais que o aplicativo *WhatsApp* pode oferecer aos professores do 1º Ano do Ensino Fundamental ou dos Anos Iniciais, passando pelas possibilidades para sua utilização no ensino e pelos limites (dificuldades) para sua aplicação pedagógica.

Enquanto possibilidades, a professora pesquisada, através das informações na entrevista e durante a observação das aulas remotas, via grupo do *WhatsApp* da turma, verifica como um ponto positivo o **aluno poder ser alcançado através das tecnologias digitais móveis**, usando o celular com acesso à internet, aonde ele estiver, mesmo com as distâncias entre os corpos, como ela salienta:

A vantagem que eu vejo, é que a gente consegue alcançar alguns alunos, mesmo estando distante geograficamente. Alcançar esses alunos por meio dos recursos digitais, através do telefone e com acesso internet, este alcance da tecnologia em poder chegar até os alunos por meio dela (Entrevista, 23/07/2021).

A fala da professora se aproxima do que Moran (2017), afirma e nos instiga a pensar que as **tecnologias digitais móveis suscitam mudanças profundas na educação presencial e a distância**. A chegada delas (tecnologias digitais móveis) nas salas de aula trazem desafios, mas também grandes possibilidades. Moran (2017, texto digital) prossegue:

Na (educação) presencial, desenraizam o conceito de ensino-aprendizagem localizado e temporalizado. Podemos aprender desde vários lugares, ao mesmo tempo, on-line e off-line, juntos e separados. Na educação a distância, permitem o equilíbrio entre a aprendizagem individual e a colaborativa [...].

Vislumbra, a partir das falas da professora e do autor acima, **possibilidades de diferentes e alternativos espaços e tempos para ensinar** no primeiro Ano do Ensino Fundamental, fugindo do convencional de sala de aula. E contribuindo nessa posição, de forma que os alunos, a partir de sua casa ou outro espaço - de qualquer lugar, podem aprender em grupo, se comunicar em rede, com situações mais flexíveis e adequadas para os nossos dias, desde que sejam acompanhados por um adulto ou responsável. Compreendendo que a conexão, o entrelaçamento, o ensino e a aprendizagem em rede, de forma colaborativa, possibilitam autoria e coautoria dos sujeitos envolvidos (professor, alunos e família), podem fazer parte do mesmo universo. Santaella (2021), afirma:

O leitor (o aluno) é ubíquo porque as mídias móveis propiciam que a informação e a comunicação sejam agenciadas de qualquer lugar para qualquer outro lugar e em quaisquer momentos; portanto, acesso ubíquo à informação, à comunicação e, mesmo, em alguns casos, à aquisição de conhecimento (SANTAELLA; 2021, p. 72).

Nesse estudo, com alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental, em que as aulas estavam sendo desenvolvidas pelo celular, sendo um ensino orientado da casa (professor) para a casa (aluno) não nos permite afirmar que a flexibilidade temporal possa ser bem aproveitada, pois, para esse aluno (primeiro ano) a presença do professor para as atividades escolares, em sala de aula, é fundamental para seu desenvolvimento.

Uma das perguntas da entrevista para a professora, questionou: Com o retorno das aulas presenciais o que você incorpora da experiência das aulas remotas, pelo aplicativo *WhatsApp*, para sua prática docente presencial?

O que eu posso incorporar das aulas remotas é continuar essa interação com o grupo da turma, interagindo com eles. Através dos vídeos curtos, explicativos para reforçar os conteúdos trabalhados do dia. Também é um meio de comunicação com os pais, que é rápida, e também é uma forma de orientar as atividades que eles possam tá levando pra casa, como uma

atividade do livro ou uma atividade complementar, que muitas vezes os pais leem, mas não tem a compreensão do que deve ser feito (Entrevista, 23/07/2021).

A interação proveniente da relação com o aplicativo *WhatsApp*, seja somente para enviar mensagens ou não, é uma das vantagens do uso do celular na educação. A educação é um processo que se realiza fundamentalmente pela interação. Nesse contexto, estamos analisando a interação humana que ocorre por meios remotos, com menos momentos presenciais, mas com múltiplas formas de orientar, acompanhar, motivar e avaliar.

A comunicação com as famílias, pelo grupo do *WhatsApp* da turma, reforça os laços para o acompanhamento dos alunos em casa. O uso de áudios com os familiares, para orientar questões de atividades escolares ou comunicação da escola com a comunidade é satisfatório pelo aplicativo, pois alcança de forma rápida e, muitas vezes, instantânea, o seu objetivo. Na escola presencial, antes do período de pandemia, essas orientações, avisos e comunicados as famílias, eram fixados no caderno dos alunos, em mural da escola ou em avisos em sala de aula.

Assim como foi trabalhado com os alunos, as famílias também eram enviados vídeos curtos de orientação e encaminhamentos para atividades de sala de aula ou, para comunicar aos responsáveis entrega de livros e apostilas na escola, reforçando, o uso de áudios e vídeos curtos foram bem utilizados para a interação com as famílias.

Uma das melhores combinações para ensinar, vêm com a proposta do ensino híbrido, para se buscar diversas maneiras de aprendizagem e potencializá-las em nossas escolas, pós pandemia do coronavírus da COVID-19, como sugere Lopes (2018, texto digital):

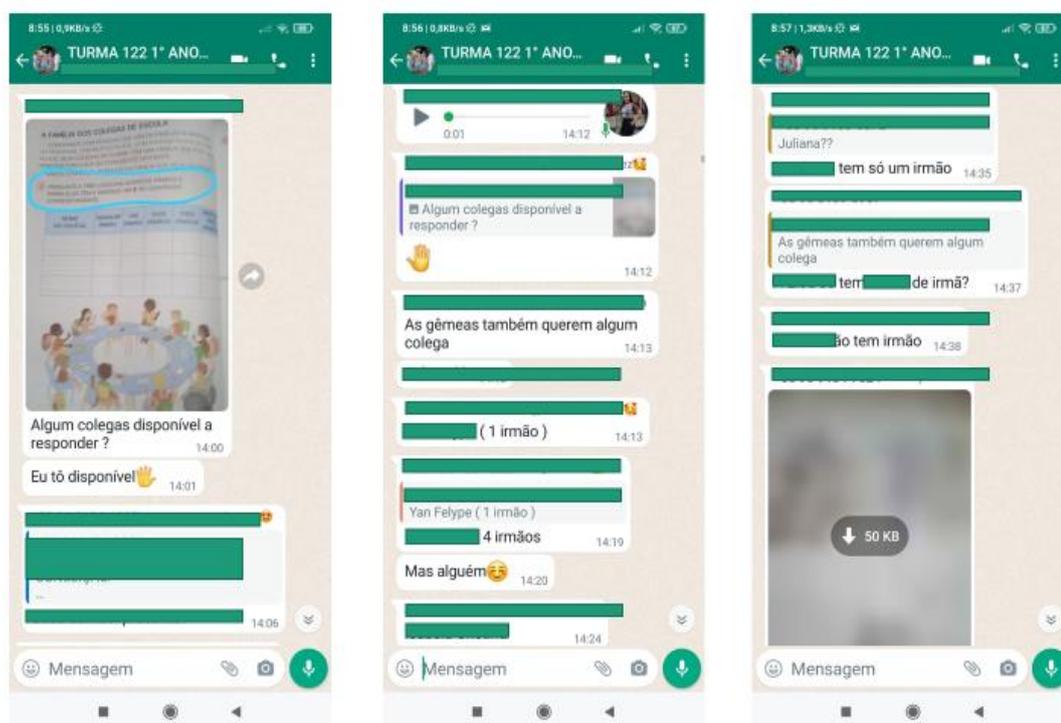
Alternando a organização do trabalho docente em momentos presenciais na sala de aula física e outros momentos em ambientes mediados pela internet/web, por meio de mídias digitais que possam promover não apenas o estudo individual, mas também o aprendizado coletivo por meio da interação, compartilhamento e colaboração [...].

As mudanças que foram acontecendo nas escolas, muito impulsionadas pela pandemia de 2020, mediadas pelas tecnologias digitais, possibilitam pensar em uma mudança na forma de ensinar. **Aliar o ensino virtual ao presencial** parece oportuno e, propicia uma escola mais flexível, aberta e menos rígida. Podendo vislumbrar para aprender em espaços e tempos diferentes, contrariando a escola de outrora. **Integrar as tecnologias digitais**, inclusive para atender aos alunos do

primeiro Ano do Ensino Fundamental, na forma instantânea, integrada e acessível, ao ponto de ir construindo as competências digitais desde criança. A combinação do ambiente digital com o presencial de sala de aula, pode favorecer em organizar uma parte do currículo que integre, de forma satisfatória, o ensino e aprendizagem, em que o digital não seja mero complemento, mas um espaço para inovações pedagógicas.

Corroborando a importância da interação no processo educacional e o uso das tecnologias digitais móveis, Moran (2017) afirma que não são os recursos, meios, que definem a aprendizagem, são os sujeitos desse processo, as pessoas envolvidas, o projeto pedagógico da escola, a gestão e as interações. Abaixo, na Figura 21, podemos verificar a partir de uma aula remota observada nesta pesquisa e seu devido *print*, a possibilidade da interação nessas aulas. Esta aula foi observada no dia 27 de agosto de 2021, no grupo do *WhatsApp* da turma da professora pesquisada.

Figura 21 - Interação nas aulas remotas



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

No *print* da aula observada remotamente, há uma sequência de postagens em que ocorrem a interação que almejamos para uma aula via aplicativo *WhatsApp*, pois, inicia-se a interação por uma pergunta do livro didático de História, no assunto

família (em destaque). A professora lança a pergunta: Quantos irmãos e irmãs vocês têm? Vale ressaltar que a pergunta foi adaptada para o modelo do ensino remoto. A partir do questionamento da professora, percebemos uma “movimentação” para responder à questão. Um primeiro aluno se prontificou: *eu tô disponível* (a responder). O segundo aluno já foi respondendo: *1 irmão*; outro aluno respondeu: *4 irmãos*, a professora instigou: *mais alguém?* E foram aparecendo alunos respondendo à pergunta.

Percebe-se, que a maneira bem conduzida pelo professor, com temas relevantes da vida dos alunos, com incentivos para sempre trazer o estudante para interagir e, nota-se também, com o auxílio do adulto ou responsável acompanhando e incentivando em casa, o processo das aulas remotas pelo *WhatsApp* vai tomando nova forma, mais dinâmico e proveitoso.

Portanto, o celular e o aplicativo *WhatsApp*, tornaram-se ferramentas que proporcionam a **comunicação, interação, compartilhamento e encaminhamento para a aprendizagem colaborativa**. Em Lopes (2018, texto digital), fortalece como celular e *WhatsApp* podem complementar os processos de ensino e aprendizagem:

Isso é possível em espaços de interação, como as redes sociais, e também nos grupos formados pelo *WhatsApp*, sistema de mensagens instantâneas que possibilita não apenas o compartilhamento de mensagens de textos, como também imagens, vídeos, áudio e links de sites e páginas da internet, propiciando ainda a criação de pequenos grupos de usuários (redes) que dispõe de alto grau de interação.

As interações nas aulas remotas, com a devida mediação pedagógica, se consolidam a partir das relações entre professor e aluno, **com auxílio do adulto ou responsável em casa**, oferecem possibilidades para desenvolver as estratégias de ensino mais adequadas em promover a aprendizagem. Como a pesquisa foi desenvolvida com alunos de seis anos de idade, com uma turma do primeiro ano do Ensino Fundamental, talvez resida na interação e mediação pedagógica o elo que necessita de mais compreensão e estudo quando se faz uso das tecnologias digitais móveis (celular) como recurso pedagógico para alunos nessa faixa etária.

A mediação é um elemento essencial para a aprendizagem, pois, conforme sustentam Bacich, Neto e Trevisani (2014, p. 60) é:

[...] a distância entre aquilo que a criança é capaz de fazer sozinha e aquilo que ela faz com ajuda e, em breve, será capaz de realizar de modo autônomo. Aquilo que o sujeito realiza de forma independente constitui seu nível de desenvolvimento real, de onde deve partir a ação educativa. Assim, a partir do momento que o educador identifica aquilo que o estudante é capaz de fazer sozinho, a ação educativa pode ter início, pois o ensino deve

ser prospectivo, promovendo avanços e indo além daquilo que já está construído.

A mediação pedagógica, que se estabelece por meio da interação entre professor e alunos, com os adultos e pares mais experientes, o aluno é capaz de realizar, com auxílio e acompanhamento, a partir de seu nível de desenvolvimento real, atividades que não realizaria de forma autônoma. Para Vygotski (2007), os adultos e os pares atuam, portanto, na zona de desenvolvimento próximo e favorecem o avanço conceitual que a aprendizagem necessita. A presente dissertação procura inserir as tecnologias digitais na construção de um encaminhamento de estratégias de ensino que tenham como objetivo valorizar a integração do ensino online às práticas docentes e, ao mesmo tempo, valorizando as relações interpessoais.

Outra possibilidade do uso do *WhatsApp* como ferramenta pedagógica no 1º Ano do Ensino Fundamental, **o aluno pode vivenciar, desde criança, como ser protagonista do processo**, possibilitando desenvolver um ser atuante e crítico de suas ações tanto na escola como no social. Em pesquisa realizada com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, Martins (2018), percebeu o quanto é possível a colaboração, via celular e *WhatsApp*, para o letramento crítico dos estudantes, permitindo sua ressignificação a partir de práticas escolares que envolvam os estudantes e seu universo, tantas vezes esquecidos na sala de aula. Atravessando esse resultado da pesquisa acima, mesmo sabendo que foi realizado com alunos leitores, independentes, autônomos, faixa etária diferente, motivações diferentes, percebe-se que, se possibilitarmos às crianças, desde o seu ingresso na escola, estratégias de ensino integradas com as tecnologias digitais, talvez, ajudemos a estabelecer condições favoráveis para seu desenvolvimento crítico.

Conseguimos perceber a relação da interação pedagógica nas aulas remotas e a **busca de novas identidades aos estudantes**, quando possibilitamos, via celular e aplicativo *WhatsApp*, a importância de se oportunizar um espaço de interlocução para criar o processo de protagonista (promovendo a discussão) das atividades escolares, que não partam somente dos professores, mas também dos alunos.

Já ficou evidente que a **possibilidade de práticas pedagógicas inovadoras** se fez presente nas observações das aulas remotas, principalmente quando trabalhamos a categoria Práticas Pedagógicas com Tecnologias Digitais Móveis.

Muito se discute, se divulga, mas às vezes, pouco se trabalha as situações de estratégias de ensino diferenciadas. No entanto, pelo celular e aplicativo *WhatsApp*, é possível desenvolver práticas pedagógicas inovadoras, bem planejadas e executadas, de forma satisfatórias, **com uso de vídeos, textos multimodais, hipertextos, imagens, áudios**, buscando a relação e a interação professor e alunos, possibilitando a mediação pedagógica. Revivendo Freire (2019, p.22, grifo do autor):

Quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender, participamos de uma **experiência total**, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e com a seriedade.

Fazendo referência a outro autor, experiência é o que se passa, te conecta, o que acontece, o que nos toca, requer interrupção (um gesto quase impossível nos momentos de intensa relação e conexão); parar para sentir, demorar nos pormenores, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir olhos e ouvidos, cultivar a arte do encontro (presencial ou virtual) e proporcionar-se tempo e espaço (LARROSA, 2014).

Observando e analisando os dois meses de agosto e setembro de 2021, das aulas remotas pelo aplicativo *WhatsApp* percebe-se o quanto as intercomunicações dentro do grupo, vão além do que estava sendo proposto para aquele momento, de ensinar pelo aplicativo. Enquanto experiência é significativo as variadas postagens no grupo da turma, produzindo novas abordagens e práticas pedagógicas da professora e dos alunos.

Quanto às **dificuldades** encontradas pela professora pesquisada e que apareceu nas respostas informadas na entrevista e durante as observações das aulas remotas, diz respeito ao **acesso ao celular e ao aplicativo *WhatsApp* não ser igual a todos os alunos**. Alguns alunos, devido a essa dificuldade não conseguiam acompanhar as aulas diariamente, pois seu acesso dependia, em muitos casos, de dados móveis e devido a pandemia muitas famílias ficaram em condições financeiras e sociais precárias, como afirma a docente:

*A minha dificuldade em utilizar o aplicativo *WhatsApp* nas minhas aulas é porque alguns alunos não têm acesso igual ao uso do *WhatsApp*, por isso eles não podem acompanhar as aulas diariamente. De certa forma eles ficam atrasados e não ficam no mesmo nível de aprendizagem de outros alunos, além disso, tem a precariedade do acesso à internet, que é uma realidade que se mostrou durante a pandemia, como é desigual o acesso a internet pros nossos alunos (Entrevista, 23/07/2021).*

Essa realidade, ecoa com os estudos de Gonçalves *et al.* (2020) “Ensino Remoto para Quem? Relato de Experiências em Quatro Escolas Públicas do Rio de Janeiro Durante a Pandemia da COVID- 19”, que evidenciaram que o acesso à internet e a falta ou ineficiência do aparelho celular são as principais dificuldades relatadas por responsáveis e alunos de escolas do Ensino Fundamental II.

Esses resultados aparecem em sintonia com nossos estudos em Santana, no Amapá, refletindo a situação socioeconômica da maioria dos pais da turma pesquisada, que não dispuseram de recursos financeiros para aquisição de novos aparelhos de celular e assinatura de banda larga, durante o ensino remoto. Os **problemas de ordem financeira e técnica**, podem excluir alunos que não dispõem de *smartphones*, nem de planos de internet em seus celulares ou internet nas suas residências. Fazendo sentido ao que a professora pesquisada relatou: *os limites, vão desde o acesso à internet pelos alunos, até o acesso ao aparelho telefônico, muitas vezes só tem um aparelho na casa e têm cinco crianças para estudar*” (Entrevista, 23/07/2021).

O acesso à internet, aos *smartphones*, precisam ser discutidos em políticas públicas de atendimento, para professores e alunos, pois a escola é pública e, como forma de ampliar seu atendimento, para a utilização das tecnologias digitais e a devida conectividade. Essa escola de outrora não encerra seu papel, mas sim, se expande, agora com o uso, quase que constante, das tecnologias digitais. Para isso:

Uma das formas de se alcançar esse objetivo é a instituição reconhecer que o uso da tecnologia potencializa a ação de todos os sujeitos e pode estreitar os laços existentes entre professores, alunos, gestores e pais. Utilizando a tecnologia, o docente pode ganhar mais tempo para se dedicar a melhorar suas estratégias de ensino e se relacionar com seus alunos (BACICH; NETO; TREVISANI; 2014, p. 141).

Outro obstáculo percebido pela professora pesquisada é **o analfabetismo digital dos familiares responsáveis pelas crianças.**

Outro obstáculo é o analfabetismo dos pais, porque como tem alguns pais que são analfabetos, eles não conseguem acompanhar a atividade do dia do aluno, como a leitura do texto do livro ou uma atividade complementar, e por conta desse analfabetismo as crianças que ainda não estão alfabetizadas acabam sendo prejudicadas (Entrevista, 23/07/2021).

Como tudo era novo, atípico, o ensino remoto utilizando o aplicativo *WhatsApp* tem suas diferenças como recurso didático para alunos. Nos Anos Iniciais (1º aos 5º anos); nos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º aos 9º anos) e para os alunos do Ensino Médio, quanto mais se eleva a faixa etária e o nível de ensino para

utilização do *WhatsApp* menos dependência de um adulto ou responsável se faz presente. Isso se justifica a partir do levantamento em nossos estudos bibliográficos, realizados no Estado da Arte, encontramos apenas uma pesquisa de uso do *WhatsApp* como ferramenta pedagógica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Dito isto, percebe-se a importância que o pai, a mãe, o adulto ou o responsável têm na relação com as aulas remotas desenvolvidas pelo *WhatsApp*. Se eles são ou estão analfabetos digitais irão comprometer a mediação pedagógica discutida na segunda categoria que transpassa a relação educacional convencional: professor x aluno, para formar uma tríade: professor x responsável x aluno.

Dados estatísticos colaboram para essa realidade, conforme Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Tecnologia da Informação e Comunicação 2019, a Pnad TIC, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), o resultado mostra o tamanho do desafio de inclusão digital no país, um pouco antes que a crise sanitária confinasse milhões de brasileiros, provocasse o fechamento de escolas e aumentasse o número de pessoas em trabalho remoto.

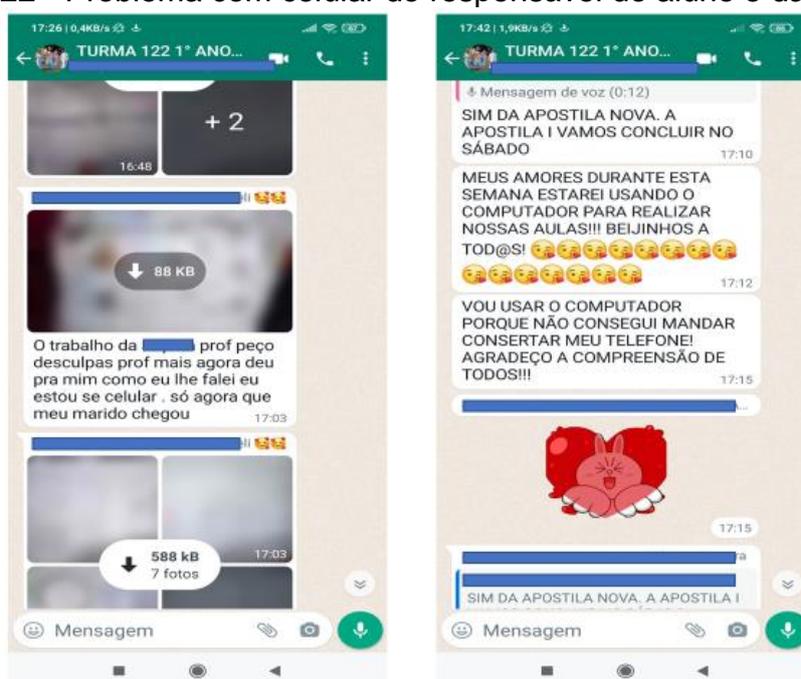
A coleta do IBGE foi feita no último trimestre de 2019, a proporção de domicílios brasileiros em que havia uso de internet aumentou de 79,1% em 2018 para 82,7% em 2019. Entre os que permaneceram desconectados, mais da metade alegou que o acesso ao serviço era caro (empecilho mencionado por 26,2% dos domicílios) ou que nenhum morador sabia se conectar (justificativa de 25,7%). No entanto, a ausência de conexão foi um dos empecilhos encontrados por alunos quando as escolas ficaram fechadas pela pandemia. Entre os estudantes de 10 anos ou mais, que passaram a depender de aulas e atividades educacionais remotas, 4,3 milhões não acessavam a internet, quase todos eles da rede pública (95,9%, ou 4,1 milhões). A posse de aparelho celular era ainda menos comum, 9,7 milhões de estudantes não tinham o aparelho, sendo 8,8 milhões deles (91,7%) frequentadores da rede pública de ensino.

Como o ensino remoto emergencial para atender alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental, pelo grupo da turma do *WhatsApp*, necessitava de um mediador doméstico, nem sempre o esperado acontecia, devido à falta de instrução, provocada pela baixa ou nenhuma escolaridade dos pais. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018, a proporção de nível de instrução das pessoas com 25 anos ou mais de idade foi a seguinte: sem

instrução (6,9%); Ensino Fundamental incompleto (33,1%); Ensino Fundamental completo (8,1%); Ensino Médio incompleto (4,5%); Ensino Médio completo (26,9%); Ensino Superior incompleto (4,0%) e Ensino Superior completo (16,5%). O IBGE (2020) informa ainda, que a taxa de analfabetismo da população brasileira de 15 anos ou mais é 6,8%. É um ponto de atenção quando planejamos desenvolver atividades pedagógicas pelo *WhatsApp* com alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental, pois, para a mediação pedagógica em casa, **o adulto/responsável pode encontrar dificuldades do domínio das tecnologias.**

Conforme aula observada do dia 17 de setembro de 2021, percebemos na figura 23, abaixo, o problema de não ter o celular disponível em casa no horário da aula. A mãe avisa pedindo desculpas e informando que o marido chegou com o celular para repassar a atividade do dia da aluna. Na figura ao lado, da aula observada do dia 14 de setembro de 2021, nota-se que o problema não acontece somente com a responsável da aluna. A professora também avisa que durante uma semana ficará sem celular, devido a **dificuldade de recurso**, e por isso, dará aula pelo computador que, conforme a docente pesquisada: *o computador é menos dinâmico pra aula, pelo WhatsApp, do que o celular. Acrescenta a educadora para a atividade do dia não dava para enviar a atividade por foto (imagem), então eu tinha que explicar por mensagens* (Entrevista, 23/07/2021). Conforme a professora pesquisada, se for utilizar o *WhatsApp* como recurso didático é mais dinâmico fazer pelo celular e não pelo computador doméstico ou notebook (FIGURA 22).

Figura 22 - Problema com celular do responsável do aluno e da professora



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

O uso do celular, dispositivo privado, particular, íntimo, para desenvolver atividades pedagógicas da escola, para uso público, acaba se tornando tema de discussão pelos educadores. Se o celular para as atividades da escola, como aulas on-line por grupo do *WhatsApp* devem ser do docente ou um recurso da escola concedido ao professor para essas aulas? As escolas, mantidas pelo poder público, devem se atentar e, se for o caso, se estruturar para essa discussão e implementação que ora se apresenta. O celular e o acesso à internet via dados móveis ou banda larga têm um custo e, para atender situações emergenciais ou programadas da escola, sua concessão aos professores precisa ser discutida. Precisamos de políticas públicas para atendimento das tecnologias digitais! É uma questão a ser levantada e, se for o caso, implementada por cada rede de ensino.

Na realização da Roda de Conversa com os alunos, levando em consideração a relação dos problemas de acesso e de uso do aparelho celular, questionamos se algum aluno teve problema com celular ou de acesso à internet, e suas respostas não evidenciam a fala da professora, com relação as angústias relatadas na entrevista:

Nunca tive problema, sempre assisti as aulas (5 alunos)
Eu tive problema, porque foi roubado o celular da mamãe (A4)
Eu tive problema de internet, mas com celular funcionando (A3)

Dos sete alunos participantes da Roda de Conversa, somente um aluno teve problema de acesso à internet. Com uma estratégia de ensino desenvolvida pelo aplicativo *WhatsApp* para uso de menos dados móveis, orientada pela professora e conduzindo seus alunos para fazer uso de vídeos curtos, áudios de pouca duração e imagens 'leves', mas de qualidade; com isso, o estudante consegue estar on-line nas aulas remotas e, sugere-se as famílias, a internet de banda larga, mesmo sabendo das condições financeiras deles ou responsáveis, como falamos anteriormente.

Outra dificuldade que a professora pesquisada percebeu, diz respeito a **capacitação do docente**, como ela afirma: *a pandemia mostrou quanto nós precisamos nos qualificar pra saber usar os recursos digitais na educação* (entrevista, 23/07/2021). Orrico (2018, p.71), corrobora com a posição, quando em sua pesquisa com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental utilizando as tecnologias digitais, verificou a necessidade “que se integrem políticas públicas adequadas para a formação de professores para trabalhar nesse novo contexto, bem como para prover as escolas com recursos tecnológicos”.

No que diz respeito a formação de professores, seja inicial ou continuada, permanece sendo uma preocupação constante para sua melhor qualificação e suas condições de exercício profissional. Porém, com a pandemia do coronavírus da COVID19, a partir de março de 2020, no Brasil, e considerando a sucessiva insatisfação nessas formações, potencializou-se as discussões, levando em conta o uso das tecnologias digitais móveis como importantes para o ensino remoto emergencial.

Uma das primeiras preocupações que a formação docente nos instiga a levantar, é se o lugar para esta formação, se ainda satisfaz aos anseios da sociedade atual e se mantém apropriado para a formação dos futuros professores? Nóvoa (2017), aponta que seja necessário construir um novo lugar para essa formação:

Este lugar deve estar fortemente ancorado na universidade, mas deve ser um “lugar híbrido”, de encontro e de junção das várias realidades que configuram o campo docente. É necessário construir um novo arranjo institucional, dentro das universidades, mas com fortes ligações externas, para cuidar da formação de professores. (NÓVOA, 2017, p.9)

Portanto, a formação docente, de quem irá formar as futuras gerações torna-se central, por isso, compreender sua formação, condições de trabalho e carreira

dos docentes se constitui importante ponto para a discussão e compreensão da qualidade educacional de um país.

Outro ponto de dificuldades desse período de aulas remotas pelo *WhatsApp* foi a **excessiva jornada de trabalho docente**, ocasionando alguns aborrecimentos e proporcionando conflitos entre os envolvidos no processo, como o professor e os responsáveis dos alunos. Como exemplo, na aula observada pelo grupo do *WhatsApp* da turma, do dia 20 (sexta) e 21 de agosto (sábado), conforme *print* DA Figura 23, constatou-se uma carga de atividades profissionais que extrapola o horário de trabalho da professora pesquisada.

Figura 23 - Encerramento e início da aula no grupo da turma do WhatsApp



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Na Figura 23, do dia 20 de agosto de 2021 (sexta-feira), observa-se que a professora se despede da turma às 18h:02min, já ultrapassando mais de uma hora do término da aula. Mas, retorna às 21h:23min para parabenizar um aluno pela entrega da atividade do dia. No dia 21 de agosto de 2021 (sábado letivo), a professora dá as boas-vindas às 08h:23min dizendo que terá aula aquele dia e posta a atividade conduzindo *quem tiver oportunidade para fazer pela manhã a atividade pode fazer e enviar*. E, pela figura acima, se reafirma a extensão da aula quase pelo dia inteiro, quando a professora se despede às 15h:58min do grupo da turma.

Como já foi destacado anteriormente, é o público (escola) entrando no particular (casa) do professor, de forma a provocar angústias em muitos professores

durante o contexto de pandemia. Nossas aulas de outrora se encerravam às sextas ou nos sábados e, os professores, nos finais de semana planejavam, estudavam em casa, mas, sem a ‘invasão’ dos alunos ou responsáveis. É um posicionamento para discussão e alinhamento de ideias para convivermos melhor com as tecnologias digitais no ensino, sem ocasionar uma docência exausta e aprisionadora. Cada vez mais, percebemos que não é possível pensar a educação e os professores sem a utilização das tecnologias digitais com aulas virtuais, on-line, à distância; como afirmam Nóvoa e Alvim (2021, p.3), “vivemos conexões sem limites [...] é preciso enfrentar com lucidez e coragem essas tensões [...] entre uma diminuição da privacidade e da liberdade e a afirmação de novas formas de democracia e participação”.

Tomando como referência os *prints* dessas aulas, percebe-se o quanto é desafiador trabalhar utilizando as tecnologias digitais móveis, como os *smartphones*, pois estendem o conceito de aula, ampliando-o no espaço e tempo que tradicionalmente conhecemos. Como afirma Sibília (2012, p. 167), “a conexão às redes dissolve o espaço – sobretudo aquele que é pautado pelo confinamento –, mas também dilui o tempo, ambos como fontes capazes de organizar a experiência”.

Essa preocupação foi evidenciada nas observações das aulas remotas pelo grupo da turma do *WhatsApp* e que gera aflição, caso as escolas continuem mantendo os grupos das turmas pelo *WhatsApp* como possibilidades de ensino e aprendizagem. As postagens, publicações e interações dos grupos de turmas pelo *WhatsApp* que ocorrem fora do horário escolar, muitas à noite e nos finais de semana, que ocasionam uma intensificação do trabalho docente e prolongamento do dia escolar, resultam em uma docência exaurida e, muitas vezes, desanimadora.

A partir do que foi apresentado, analisado, interpretado e discutido nas três categorias dessa pesquisa, envolvendo possibilidades e limites para o uso do aplicativo *WhatsApp* como recurso didático, elaborou-se uma imagem síntese das dificuldades e possibilidades quanto à sua recomendação pedagógica.

Figura 24 - Possibilidades e limites da utilização do *WhatsApp* como recurso pedagógico no 1º Ano do Ensino Fundamental



Fonte: Do autor (2022), com base nos dados coletados na pesquisa.

Com o retorno das aulas presenciais, em muitas escolas a partir do ano de 2022, o desafio em utilizar as tecnologias digitais é não duplicar as práticas pedagógicas, mas sim, incorporar o que aprendemos com as possibilidades de expansão da sala de aula física, para apoio e complemento das aulas presenciais. A escola se expande, não se duplica. Não podemos substituir o espaço escolar com o eterno, 'estude em casa'.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta dissertação foi investigar o desenvolvimento das práticas pedagógicas remotas realizadas no 1º Ano do Ensino Fundamental – no período pandêmico – através do aplicativo *WhatsApp*, com essa intenção, evidenciamos múltiplas estratégias de ensino, com utilização de textos, imagens, vídeos e áudios; sequência didática planejada e executada, dentro das possibilidades que o aplicativo *WhatsApp* oferecia e a professora pesquisada se reinventando para incorporar às aulas remotas, as tecnologias digitais, principalmente com uso do aparelho celular.

Ao analisar a prática docente de uma professora por meio da observação no grupo da turma do *WhatsApp* evidenciamos que a relação do aplicativo para desenvolver práticas educacionais, com interação e a mediação pedagógica e, com possibilidades e limites de sua utilização em contexto escolar, aconteceram de forma insatisfatória, pois, precisa de um ‘mediador familiar’ que auxilie nas atividades encaminhadas nas aulas remotas.

O estudo apresentado, resultado da pesquisa realizada nos meses de agosto e setembro de 2021, com observação das aulas remotas; entrevista com a professora pesquisada; e coleta de informações por meio da Roda de Conversa com os alunos, em um contexto em tempos de pandemia, possibilitou perceber uma nova reconfiguração para utilização de espaços e tempos das salas de aula, de forma constante e permanente.

Percebe-se o potencial do aplicativo *WhatsApp* na sociedade e, fazendo sua adequação para as escolas, a partir das informações levantadas na investigação, reforça a eficiência do aplicativo e nos leva a pensar na sua utilização como ferramenta didático-pedagógica no 1º Ano do Ensino Fundamental, com capacidade

de promover o desenvolvimento de novas estratégias de ensino, contribuindo para o acompanhamento e expansão da sala de aula.

Com o retorno das aulas presenciais em 2021 e, na maioria dos municípios em 2022, o aplicativo *WhatsApp* pode ser reposicionado, não somente para a comunicação em grupo de turmas, mas, para uma reconfiguração pedagógica que envolva estratégias de ensino, inclusive em turmas do 1º Ano do Ensino Fundamental.

O uso de imagens, áudios, vídeos e textos multimodais podem ser utilizados de maneira favorável para a educação de estudantes do 1º Ano do Ensino Fundamental, no qual antes era dado ênfase nas estratégias de ensino que abordavam mais os textos e os conteúdos. A possibilidade de novas estratégias de ensino pelo *WhatsApp*, principalmente o uso de áudios e vídeos, pois são alunos, muitos deles ainda não alfabetizados, precisa ser fortalecida e potencializada nas práticas pedagógicas.

Com os dois meses de aulas remotas observadas, pelo grupo da turma do *WhatsApp*, percebemos que a interação e a mediação pedagógica são dois quesitos fundamentais e importantes para as aulas em ambiente de ensino e aprendizagem pelo celular. Essa interação e mediação pedagógica, tanto das aulas presenciais ou remotas, tem o potencial, desde que sejam bem conduzidas em construir relações de aprendizagem duradouras, colaborativas, rumo a uma educação para autonomia e protagonismo infanto-juvenil. Também ficou evidenciado que o ensino remoto não pode se limitar a transferência de conteúdos, centrado na “pedagogia da transmissão”. O papel do professor, como mediador das práticas pedagógicas, é fundamental para que se desenvolvam estratégias de ensino e metodologias adequadas para aprendizagens significativas.

O planejamento de ensino, para as aulas do 1º Ano do Ensino Fundamental, sejam presenciais ou remotas, possibilita a relação de integração do professor – alunos – tecnologias e, reforça o compromisso com a aprendizagem dos estudantes dessa sociedade, que procuram não somente o entendimento sobre os conteúdos das disciplinas, mas novos estilos e novas formas de motivação, tornando o ambiente favorável para novos conhecimentos e novas descobertas, a partir da utilização didático-pedagógica de um aplicativo de comunicação instantânea.

As tecnologias digitais móveis e os aplicativos de mensagens instantâneas, com as vantagens que representam sua utilização na educação, demandam

permanente formação do professor, devido a ser uma área em que a inovação é ininterrupta, o que pode provocar mudanças nas práticas pedagógicas.

Nosso estudo também apontou a necessidade de que quando se trata de utilização de tecnologias digitais na educação, garantir a equidade de acesso e garantir os direitos de aprendizagem dos estudantes têm que ser fatores fundamentais para possibilitar a continuidade do processo de ensino e aprendizagem. Direito é conquista! O que nos faz pensar em políticas públicas para atendimento aos professores e estudantes (dispositivo móvel e acesso à internet) para vislumbrar um ensino com a utilização das tecnologias digitais.

Outro ponto a ser considerado dos tempos de ensino remoto emergencial durante a pandemia da COVID-19 para avaliação futura e estudos mais consistentes, é preparar o caminho para uma educação digital, o que apregoa a BNCC do Ensino Fundamental em suas competências gerais. Mais do que transferir práticas presenciais para o ensino remoto, é necessário desenvolver modelos de ensino e de aprendizagem em rede que incorporem ambientes virtuais, dispositivos móveis, aplicativos, etc.

O aplicativo *WhatsApp*, ao ser considerado uma ferramenta pedagógica de apoio às práticas pedagógicas pode ser um recurso didático, sendo 'acionado' a partir das necessidades docentes com a turma, para estabelecer conexões com o conteúdo escolar para uma aprendizagem mais significativa.

A educação de qualidade que muitos almejam, independe da modalidade de ensino, presencial, a distância ou híbrida. Se o foco for exclusivamente tecnológico, é perda de tempo. Nesse sentido, e considerando todas as discussões envolvidas na produção dessa dissertação, resta-nos indagar: qual o lugar da escola contemporânea para promoção do ensino envolvendo as tecnologias digitais móveis e o uso de aplicativos de mensagens instantâneas? Pensamos que é possível uma escola com maior participação dos estudantes, em que a interatividade pode promover bons resultados, para o ensino, assim como para a aprendizagem. Uma escola de colaboradores, que se ajudem mutuamente para o crescimento de todos. A escola que se expande, que seja justa, democrática e para todos. A escola contemporânea ensina o uso de tecnologias digitais móveis (celular, tablets) e aplicativos que favoreçam uma educação tecnológica aliada para a busca da educação de qualidade, integrando o ofício do professor e seu lugar de ser especial e necessário. São reflexões que nos levam a reposicionarmos nossas concepções,

valores e compreensões para a escola que desejamos. Olhando como professor, precisamos rever muitas ideias nas escolas, para que a finalidade da instituição escolar - formar a geração presente e futura, de forma sólida e comprometida com a humanidade – aconteça sem grandes percalços.

REFERÊNCIAS

ALVES, André L.; PORTO, Cristiane M. Whatsaula: tudo híbrido e misturado. *In*: III CONEDU - CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2016, Natal, RN, **Anais III CONEDU**, Centro de Convenções de Natal, RN: Realize Eventos Científicos & Editora, 2016. p. 1-14. ISSN: 2358-8829. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/22457>. Acesso em: 20 dez. 2020.

AMAPÁ. **Decreto nº 1.377, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio pelo novo coronavírus (COVID-19) no âmbito do Poder Executivo do Estado do Amapá. Macapá, AP, 2020. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ap/decreto-n-1377-2020-amapa-dispoe-sobre-medidas-temporarias-de-prevencao-ao-contagio-pelo-novo-coronavirus-covid-19-no-ambito-do-poder-executivo-do-estado-do-amapa>. Acesso em 22 out. 2021

AMRY, Aicha B. The impact of whatsApp mobile social learning on the achievement and attitudes of female students compared with face to face learning in the classroom. **European Scientific Journal**, Kocani, República da Macedônia, v. 10, n. 22, p.116-136, 2014. Disponível em: <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/3909>. Acesso em: 20 maio 2021

ANTUNES, Celso. **Professores e professores**: reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas. 9. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2014.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando M. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre, RS: Penso, 2015. *E-book*.

BATES, Tony. **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. Tradução João Mattar. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional. 2017. *E-book*.

BECKER, Adams. S. *et al.* **NMC Horizon Report: 2017 higher education edition.** Austin, Texas: The New Media Consortium, 2017. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED582134.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 24 out. 2021.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 05/2020, de 28 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, 2020. 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: 10 jun. /2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2/2019, de 20 de dezembro de 2019.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-2-de-20-de-dezembro-de-2019-*-242332819. Acesso em: 08 de jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base.** Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf. Acesso em: 08 de jun. 2021.

BOAVENTURA, Sousa S. **A cruel pedagogia do vírus.** Coimbra: Edições Almedina, S.A., 2020. *E-book*. Disponível em: https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Livro_Boaventura.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Portugal: Porto Editora, 1994. *E-book*. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1119>. Acesso em: 25 abr. 2021.

BOTTENTUIT JUNIOR, João B.; ALBUQUERQUE, Odlá C. P.; COUTINHO, Clara P. WHATSAPP e suas aplicações na educação: uma revisão sistemática da literatura. **Revista EducaOnline**, Rio de Janeiro, RJ, v. 10, n. 2, p. 67-87, 2016. Disponível em:

https://www.academia.edu/29377126/WHATSAPP_e_suas_Aplica%C3%A7%C3%B5es_na_Educa%C3%A7%C3%A3o_uma_revis%C3%A3o_sistem%C3%A1tica_da_Literatura. Acesso em: 27 abr. 2021.

BOUHNİK, Dan; DESHEN, Mor. WHATSAPP goes to school: Mobile instant messaging between teachers and students. **Journal of Information Technology Education: Research**, Califórnia, Estados Unidos, v. 13, p. 217-231, 2014.

Disponível em: <http://www.jite.org/documents/Vol13/JITEv13ResearchP217-231Bouhnik0601.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2021.

CAIADO, Roberta V. R. **Novas tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino-aprendizagem de língua portuguesa**. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, PE, 31 jan. 2011.

CALDERÓN. Fernando; CASTELLS, Manuel. **A nova América Latina**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2021.

CUNHA, Leonardo F. F.; SILVA, Alcineia S.; SILVA, Aurênio P. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, Brasília, DF, v. 7, n. 3, p. 27-37, 2020. Disponível em:

<http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/924>. Acesso em: 03 fev. 2021.

DIAS-TRINDADE, Sara; CORREIA, Joana D.; HENRIQUES, Susana. Ensino remoto emergencial na educação básica brasileira e portuguesa: a perspectiva dos docentes. **Rev Tempos Espaços Educ**, São Cristóvão, SE, v. 13, n. 32, p. 1-23, 2020. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/14426/11157>. Acesso em: 09 set. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2019. Disponível em:

<https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 05 set. 2021.

GATTI, Bernardete. A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, PR, n. 50, p. 51-67, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/er/a/MXXDfbw5fnMPBQFR6v8CD5x/?format=pdf>. Acesso em: 18 de out. 2021.

GATTI, Bernardete A. *et al.* **Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos**. Vol. 2. Relatório de Pesquisa. Fundação Carlos Chagas/Fundação Vitor Civita, São Paulo, SP, 2008, Disponível em: http://www.smeduquedecaxias.rj.gov.br/need/Biblioteca/Gest%C3%A3o/estudo_formacao.pdf. Acesso em: 19 de out. 2021.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2018.

GOMES, Maria G. S. **Celular e estudante: uso do dispositivo móvel dentro da escola**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas - UFAL, Maceió, AL, 18 abr. 2018.

GONÇALVES, Isabela C. B. *et al.* Ensino remoto para quem? Relato de experiências em quatro escolas públicas do Rio de Janeiro durante a pandemia da covid-19. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, RJ, v. 10, n. 3, p. e1310, 2020. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1310/631>. Acesso em: 27 de maio 2021.

GRAHAM, Charles. R. Blended learning systems: definition, current trends, and future directions. *In*: BONK, Curtis J. *et al.* **The handbook of blended learning: global perspectives, local designs**. San Francisco: Pfeiffer Publishing, 2005. p. 5-7

GUERRA, Gerusa Cabral *et al.* Educação em tempos pandêmicos: o uso do aplicativo WhatsApp como proposta de comunicação em aulas remotas. **Revista Docência e Cibercultura**, [S.l.], v. 5, n. 4, p. 273-285, dez. 2021. ISSN 2594-9004. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/53827>>. Acesso em: 19 maio 2022.

HODGES, Charles *et al.* The difference between emergency remote teaching and Online Learning. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn1>. Acesso em: abr. 2021.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre, RS: Penso, 2015. *E-book*.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Coordenação de trabalho e rendimento. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**: acesso à internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101794>. Acesso em: 25 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da população residente com data de referência 01 de julho de 2020. Cidades e estados. **Santana (AP)**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ap/santana.html>. Acesso em: 24 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **Educação**: 2019. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101736>. Acesso em: 22 out. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. Índice de Desenvolvimento de Educação Básica. **IDEB - Resultados e Metas**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>. Acesso em: 22 out. 2021.

JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 3. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 2001. Disponível em: http://raycydio.yolasite.com/resources/dicionario_de_filosofia_japiassu.pdf. Acesso em: 18 jan. 2021.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. Educação a distância ou atividade educacional remota emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, SP, v. 9, n. 7, p. e521974299, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4299/3757>. Acesso em: 20 set. 2021.

KENSKI, Vani M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. [Livro eletrônico] Campinas, SP: Papyrus Editora, 2015. *E-book*. Disponível em: <http://www.univates.br/biblioteca>. Acesso em: 13 out. 2021.
KENSKI, Vani M. **Tecnologias e tempo docente**. 1. ed. Campinas, SP: Papyrus Editora, 2014. *E-book*.

LARROSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre experiência**. 1. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2014. *E-book*.

LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2. ed. São Paulo, SP: Centauro, 2004.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo, SP: Editora 34, 2011.

LIBÂNEO, José C. **Didática**. São Paulo, SP: Editora Cortez, 2006.

LINHARES, Margarete T. A. **O uso dos recursos tecnológicos na prática pedagógica da EJA - Educação de Jovens e Adultos: o uso do aplicativo WhatsApp como estratégia pedagógica no ensino de língua portuguesa**. 2019. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Cultura e Fronteiras) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste, Foz do Iguaçu, PR, 06 set. 2019.

LOPES, Cristiano G. **Aprendizagem histórica na palma da mão: os grupos do whatsapp como extensão da sala de aula**. 1. ed. Curitiba, PR: Appris, 2018. *E-book*.

LOPES, Cristiano G. **O ensino de história na palma da mão: o whatsapp como extensão da sala de aula**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) - Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História, Universidade Federal do Tocantins - UFT, Araguaína, TO, 2016.

LOUREIRO, Robson C. LIMA, Luciana. **Tecnodocência: integração entre tecnologias digitais da informação e comunicação e docência na formação do professor**. 2018. *E-book*.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2022.

MARTINO, Luis M. S. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes, redes**. 2. ed. 2. reimp. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

MARTINS, Anderson O. **Além dos muros da escola - uma experiência de debate pelo WhatsApp no Ensino Fundamental II**. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo – USP, 21 fev. 2018.

MASSCHELEIN, Jan; SIMONS, Maarten. **Em defesa da escola: uma questão pública**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2014. Disponível em: http://www.gpef.fe.usp.br/teses/em_defesa_da_escola.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.

MASETTO, Marcos; Mediação pedagógica e tecnologias de informação e comunicação. *In*: MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2017. *E-book*. p. 141-171.

MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. O professor em ambientes virtuais: perfil, condições e competências. *In*: COLL, César *et al.* **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

MIRANDA, Tereza C. R. **O uso de mensagens eletrônicas instantâneas como recurso didático**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, 27 mar. 2017.

MORAN, José M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2013. *E-book*. Disponível em: <http://www.univates.br/biblioteca>. Acesso em: 25 out. 2020.

MORAN, José. **Transformações na educação impulsionadas pela crise**. Blog Educação Transformadora, São Paulo, SP, 28 abr. 2020. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2020/05/Transforma%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2022.

MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2017. *E-book*.

MOREIRA, José A. M.; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, SP, n. 34, p. 351-364, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/17123/8228>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria C. **Análise textual discursiva**. 3.ed. Ijuí, RS: Editora Unijuí, 2016.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 1. ed. São Paulo, SP: Cortez Editora; Brasília, DF: UNESCO, 2013. *E-book*.

NEUENFELDT, Adriano E.; NEUENFELDT, Derli J.; NEGRÃO, Manoel M. S. Tecnologias digitais na educação infantil e anos iniciais: estratégias de ensino. **Dialogia**, São Paulo, SP, n. 40, p. 1-18, p: e20639, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/20639/9479>. Acesso em: 25 fev. 2022.

NÓVOA, Antonio. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, SP, v.47, n.166, p.1106-1133, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2021.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara C. Os professores depois da pandemia. **Educ Soc**, Campinas, SP, v. 42, p: e249236, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/mvX3xShv5C7dsMtLKTS75PB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 fev. 2022.

NUNES, Marília F.; SPERRHAKE, Renata. Ensino remoto e anos iniciais do ensino fundamental: reflexões em torno da docência e de algumas escolhas didático-pedagógicas para o ensino da leitura e da escrita. **Signo**, Santa Cruz do Sul, RS, v. 46, n. 85, p. 26-34, 2021. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/15710>. Acesso em: 20 mai. 2021.

OLIVEIRA, Terezinha M. R. de; AMARAL, Carmen. L. C. O uso do aplicativo Whatsapp como recurso didático: uma experiência no ensino fundamental anos finais. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, RS, v. 9, n. 1, p.1-12, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/3991>. Acesso em: 2 mar. 2022.

ORRICO, Clarisse, A. **A influência das tecnologias de informação e comunicação na leitura de alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II**. 2018. Dissertação (Mestrado em Processos de Ensino, Gestão e Inovação) - Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação, Universidade de Araraquara – UNIARA, Araraquara, SP, 26 abr. 2018.

ROMANOWSKI, Joana P.; ENS, Romilda T. Pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educ**, Curitiba, PR, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24176/22872>. Acesso em: 21 mai. 2021.

REIS, Elisangela A.; CARDOSO, Rozangela B. Educação e ensino remoto emergencial: experiências, possibilidades e desafios do fazer educacional nos anos iniciais do ensino fundamental. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, PR, v.7, n.7, p. 69900-69917, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/32739/pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

RAPOPORT, Andrea *et al.* Adaptação de crianças ao primeiro ano do Ensino Fundamental. **Educação**, Porto Alegre, RS, v. 31, n. 3, p. 268-273, 2008. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/484/3400>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SALLES, Nísia M. T. **Você já pensou sobre o uso do celular em sala de aula?** Pistas em um movimento de pesquisa. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Uberlândia, MG, 29 ago, 2017.

SANTAELLA, Lucia. **Humanos Hiper-Híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet.** São Paulo, SP: Paulus Editora, 2021. *E-book*.

SANTANA (AP). Prefeitura Municipal de Santana. Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria de Assuntos Educacionais. Departamento de Ensino e Apoio Técnico Pedagógico. Divisão de Inspeção e Organização Escolar. Departamento de Educação do Campo. **Diretrizes pedagógicas e protocolos de biossegurança para o ano letivo de 2021.** Santana, AP, 21 maio, 2021.

SCHORN, Gabriella T. **Competências digitais para o ensino fundamental: foco no aluno dos anos inicial.** Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação na Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, 10 set. 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/216893>. Acesso em: 25 set. 2021.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão.** Rio de Janeiro, RJ: Contraponto, 2012. *E-book*.

SILVA, Gilmara Belmiro da; GASPARIN, João Luiz. **A Mediação Pedagógica em Vygotski, Comênio, Herbart, Dewey e Skinner.** Editora Appris. 1. ed. Curitiba, PR: Appris, 2020. *E-book*.

SILVA, Marco. Paulo Freire, Vygotsky, Freinet, Dewey e Anísio Teixeira usariam o *WhatsApp!* In: **WhatsApp e educação: entre mensagens, imagens e sons.** Bahia, BA: Editus, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3xgc/pdf/porto-9788523220204.pdf>. Acesso em: 26 out. 2020.

SILVA FILHO, Marco A. M. “**Celular sim! Toda hora não!**”: Práticas discursivas sobre o uso de dispositivos móveis na escola. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 23 fev. 2018.

SOUZA, Christian Catão de Assis. **A língua portuguesa que se compartilha por meio do WhatsApp**: um estudo sobre as práticas pedagógicas em uma escola da rede pública de Belo Horizonte. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência), Universidade Federal De Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, BH, 14 mar. 2018.

SOUZA, Ilvanete S.; SILVA, Américo J. N.; VIETH, Janete A. O ensino e aprendizagem da matemática em contexto pandêmico: com a palavra uma professora dos anos iniciais. **Revista BOEM**, Florianópolis, SC, v. 9, n. 18, p. 274-286, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/19129>. Acesso em: 2 mar. 2022.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TONIN, Juliana; MACHADO, Anderson S.; DIAS, Patrícia R. 2020 nas telas: escola online para crianças em fase de alfabetização. **Scielo Preprints**. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2684/4696>. Acesso em: 10 out. 2021.

TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. 2. ed. São Paulo, SP: Artesanato Educacional, 2017. *E-book*.

UNESCO. **Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770>. Acesso em: 18 maio 2022.

VALENTE, José A.; MORAN, José M. **Educação a distância**: pontos e contrapontos. São Paulo, SP: Summus, 2015. *E-book*.

VYGOTSKI, Lev S. (orgs). **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2007.

APÊNDICE A – Entrevista semiestruturada ao docente

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENSINO

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA AO DOCENTE

1. Qual a sua formação e quando ocorreu?
2. Como foi a sua formação (magistério, graduação) em relação ao uso de Tecnologias Digitais no ensino? Você participou de algum curso de formação específica para utilização das tecnologias digitais? Relate como foi? Quando?
3. Na sua opinião, é importante utilizar Tecnologias durante as aulas? Por quê?
4. Diante do contexto que estamos vivendo, os professores necessariamente têm que dominar conhecimentos sobre o uso das tecnologias digitais móveis? Por quê?
5. Relate como você planeja e desenvolve as suas aulas remotas. Dê exemplos.
6. O que você mais utiliza nas aulas remotas como recurso (textos, imagens, vídeos, áudios) para o aluno aprender? E o que você percebe que ele aprende com mais facilidade?
7. Como se dá a relação professor e aluno nas atividades propostas nos grupos das turmas remotas? Há interação? Você percebe diferenças das aulas presenciais? Quais?
8. Durante as aulas remotas, como você realiza as avaliações dos alunos?
9. Você consegue perceber diferenças nas estratégias de ensino das aulas remotas para as aulas presenciais? Quais?

10. Quais as dificuldades em utilizar o aplicativo WhatsApp em suas aulas? E porquê das dificuldades? Cite 3 obstáculos/limites e 3 possibilidades/vantagens do uso do aplicativo como ferramenta pedagógica?

11. Qual a sua opinião a respeito do uso do aplicativo WhatsApp como recurso pedagógico? Você vê no aplicativo, potencialidades para o desenvolvimento de práticas pedagógicas?

12. Qual o seu entendimento em relação ao uso do WhatsApp no ensino dos Anos Iniciais após a experiência que teve?

13. Considerações que deseja fazer sobre o tema.

APÊNDICE B - Ficha para Observação nas aulas remotas.

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENSINO

REGISTRO PARA OBSERVAÇÃO EM SALA DE AULA REMOTA

PROFESSOR: _____

TURMA: _____

DATA: ____/____/____

COMPONENTE CURRICULAR: _____

TEMA DA

AULA/ASSUNTO: _____

TEMPO DE OBSERVAÇÃO: _____

ATIVIDADES DE OBSERVAÇÃO REALIZADAS:

- ✓ Condução da aula remota pelo Professor
- ✓ Acompanhamento das aulas pelos alunos
- ✓ Auxílio dos pais ou responsáveis nas aulas
- ✓ Sequência didática
- ✓ Interação
- ✓ Mediação pedagógica
- ✓ Metodologia utilizada
- ✓ Recursos
- ✓ Considerações da aula

APÊNDICE C - Roteiro das Perguntas para a Roda de Conversa

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENSINO

ROTEIRO DAS PERGUNTAS PARA A RODA DE CONVERSA

O que vocês acham das aulas pelo celular? Vocês gostam das aulas pelo celular?

Quando começa as aulas a tarde, fica alguém próximo de vocês para ajudar nas atividades do dia?

Nas aulas, vocês preferem que a professora envie mais imagens, áudios ou vídeos para realizar as atividades do dia?

Quem teve problema com celular ou acesso à internet?

Vocês querem 'voltar' pra escola?

Vocês acham que estão aprendendo bem pelo celular? Vocês conseguem fazer as atividades da professora?

APÊNDICE D - Termo de Concordância da Secretaria Municipal de Educação

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO EM ENSINO



TERMO DE CONCORDÂNCIA

À Senhora Secretária Municipal de Educação de Santana-Amapá

Cristiane Vilhena

Eu, Manoel Maria Silva Negrão, aluno regularmente matriculado no curso de Pós-Graduação Stricto Sensu, Mestrado em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari – Univates, de Lajeado/RS, venho solicitar a autorização para ingressar na Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição, bem como coletar dados para a realização da minha pesquisa de Mestrado, intitulada: **O ENSINO NOS ANOS INICIAIS MEDIADO PELO WHATSAPP: LIMITES E POSSIBILIDADES.**

A pesquisa tem como objetivo geral: **conhecer e analisar o desenvolvimento das práticas pedagógicas remotas, mediadas pelo celular, através do aplicativo WhatsApp, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.**

Afirmo, ainda, que as coletas de dados serão realizadas por meio de atividades de registro das aulas remotas, nos grupos das turmas ministradas pelos professores e entrevistas com os docentes pesquisados.

Será garantido o sigilo quanto à identificação dos participantes e das informações fornecidas pelos mesmos, e a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

Desde já, agradeço a disponibilização, visto que a pesquisa contribuirá para o desenvolvimento dos processos de ensino em sala de aula da escola pesquisada.

Diante do exposto no presente Termo de Concordância, declaro que autorizo a realização da pesquisa prevista na Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição, localizada no município de Santana-Amapá.

Santana-AP, 31 de 05 de 2021.

Pesquisador responsável

Manoel Maria Silva Negrão - Mestrando em Ensino – Univates/RS

Secretária Municipal de Educação

Cristiane Vilhena

Cristiane Vilhena de Souza
Secretária Municipal de Educação/SEM
Decreto nº 0005/2021 - PMS

APÊNDICE E - Termo de Concordância da Instituição de Ensino

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO EM ENSINO

TERMO DE CONCORDÂNCIA

Ao Senhor Diretor da Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição

Herike Gomes da Luz

Eu, Manoel Maria Silva Negrão, aluno regularmente matriculado no curso de Pós-Graduação Stricto Sensu, Mestrado em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, de Lajeado/RS, venho solicitar a autorização para realizar coleta de dados e informações, junto aos professores, para o trabalho de pesquisa: **O ENSINO NOS ANOS INICIAIS MEDIADO PELO WHATSAPP: LIMITES E POSSIBILIDADES**, na Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição.

A pesquisa tem como objetivo geral: **conhecer e analisar o desenvolvimento das práticas pedagógicas remotas, mediadas pelo celular, através do aplicativo WhatsApp, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.**

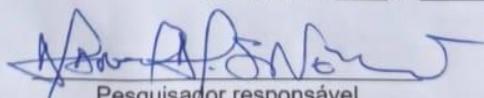
Afirmo, ainda, que as coletas de dados serão realizadas por meio de atividades das aulas remotas ministradas pelos professores e entrevistas com os docentes pesquisados.

Será garantido o sigilo quanto à identificação dos participantes e das informações fornecidas pelos mesmos, e a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

Desde já, agradeço a disponibilização, visto que a pesquisa contribuirá para o desenvolvimento dos processos de ensino em sala de aula da escola pesquisada.

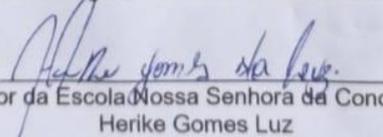
Diante do exposto no presente Termo de Concordância, declaro que autorizo a realização da pesquisa prevista na Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição, localizada no município de Santana-Amapá.

Santana-AP, 31 de 05 de 2021.



Pesquisador responsável

Manoel Maria Silva Negrão - Mestrando em Ensino – Univates/RS



Diretor da Escola Nossa Senhora da Conceição

Herike Gomes Luz

Herike Gomes da Luz
Gestor Escolar da
E.M.E.B. Nº 374 da Comunidade
Decreto nº 0102/2021-SEME/PMS

APÊNDICE F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao docente

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENSINO

Projeto de Pesquisa: Aulas online no 1º ano do ensino fundamental mediadas pelo WhatsApp: possibilidades e limites

Pesquisador: Manoel Maria Silva Negrão

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu,, abaixo assinado aceito participar da pesquisa intitulada: **Aulas online no 1º ano do ensino fundamental mediadas pelo WhatsApp: possibilidades e limites**, realizada pelo mestrando **Manoel Maria Silva Negrão**, vinculado a Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado/RS.

Estou ciente de que esta pesquisa busca:

- Conhecer e analisar o desenvolvimento das práticas pedagógicas remotas, mediadas pelo celular, através do aplicativo WhatsApp, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
- Analisar as práticas pedagógicas, por meio do celular utilizadas pelos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, via aplicativo de mensagens instantâneas WhatsApp;
- Compreender as percepções dos professores sobre o ensino remoto e ensino presencial nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
- Conhecer a formação dos docentes para a utilização de Tecnologias Digitais Móveis em aulas remotas, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Tenho garantia do acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas em qualquer tempo. Questionamentos, dúvidas e esclarecimentos poderão ser obtidos junto ao responsável pela pesquisa, Manoel Maria Silva Negrão, e-mail: manoel.negrao@bol.com.br

Tenho o direito de fazer qualquer pergunta sobre os riscos que podem existir durante a participação nesta pesquisa e tenho também o direito de desistir de participar a qualquer momento.

A minha participação nesta pesquisa é voluntária, sendo realizado registo (inclusive print) das observações pelo pesquisador durante a ministração de minhas aulas online e responder a uma entrevista individual. Se eu me recusar a responder a uma pergunta não haverá qualquer consequência negativa. Minhas opiniões serão respeitadas.

As informações prestadas serão utilizadas somente para esse estudo e terão a garantia da não identificação pessoal, coletiva ou escolar/institucional em qualquer modalidade de divulgação dos resultados. Não haverá qualquer tipo de indenização.

Os resultados da pesquisa constituirão subsídios para produções científicas a serem encaminhadas para publicações e apresentadas em eventos da área, sem qualquer identificação de participantes.

Ficaram claros para mim, os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Santana, de de 2021.

Assinatura do participante da pesquisa
pesquisa

RG:

Assinatura do responsável pela

RG:

APÊNDICE G – Termo de Consentimento dos Pais

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENSINO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS OU RESPONSÁVEIS DOS ESTUDANTES MENORES DE IDADE

Eu, _____,
autorizo meu filho(a) a participar da investigação intitulada “O ENSINO NOS ANOS INICIAIS MEDIADO PELO WHATSAPP: LIMITES E POSSIBILIDADES”, sob a coordenação do professor Manoel Maria Silva Negrão.

O seu filho(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos desenvolvendo. Sua autorização é de muita importância para nós, mas, se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará nenhum prejuízo.

Você está ciente de que o objetivo é conhecer e analisar o desenvolvimento das práticas pedagógicas remotas, mediadas pelo celular, através do aplicativo WhatsApp, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, destacando práticas pedagógicas que emergiram nesse momento e que possuem potencialidade para serem incorporadas no ensino presencial.

Durante a pesquisa serão realizadas conversas em grupos de alunos. No caso das conversas se seu filho(a) não desejar responder a alguma questão ele tem este direito. Da mesma forma, ele tem a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação, sem penalização e sem prejuízo à sua saúde.

O projeto não prevê aos participantes da pesquisa remuneração e nenhum tipo de recompensa, sendo sua participação voluntária. Da mesma forma, também não haverá nenhum custo para o participante.

Em relação aos benefícios em participar da pesquisa, seu filho (a) contribuirá para sabermos como as aulas aconteceram e se é possível utilizarmos alguma metodologia de ensino remota do período da pandemia também no presencial.

Os dados obtidos com a pesquisa serão analisados e divulgados em

palestras, eventos científicos, publicados em artigos científico e livro. No entanto, não citaremos o nome do seu filho(a). Ao se escrever utilizando-se das informações produzidas utilizaremos de códigos, tais como: aluno 1, aluno 2...

Durante a realização da pesquisa serão obtidas as assinaturas dos participantes da pesquisa e do(a) pesquisador(a). Também constarão em todas as páginas do TCLE as rubricas do(a) pesquisador(a) e do(a) participante da pesquisa.

Caso o(a) participante da pesquisa desejar, poderá pessoalmente, por meio de telefone 96 – 99185-7542 ou e-mail manael.negrao@universo.univates.br, entrar em contato com o(a) pesquisador(a) responsável para tomar conhecimento dos resultados parciais e finais desta pesquisa.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste documento de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em autorizar a participação do meu filho(a) no estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

Nome do(a) responsável: _____

ASSINATURA: _____

DATA: __ __ / __ __ / ____

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO(A) PESQUISADOR(A):
Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O responsável pelo participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material produzido para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa.

Nome do Pesquisador responsável: Manoel Maria Silva Negrao

ASSINATURA DO(A) PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL

Santana-AP, _____ de _____ de _____.

APÊNDICE H – Termo de Assentimento

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENSINO

TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado(a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “O ENSINO NOS ANOS INICIAIS MEDIADO PELO WHATSAPP: LIMITES E POSSIBILIDADES”, sob a coordenação do professor Manoel Maria Silva Negrão.

O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos desenvolvendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas, se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará nenhum prejuízo.

O participante da pesquisa fica ciente de que o objetivo é conhecer e analisar o desenvolvimento das práticas pedagógicas remotas, mediadas pelo celular, através do aplicativo WhatsApp, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, destacando práticas pedagógicas que emergiram nesse momento e que possuem potencialidade para serem incorporadas no ensino presencial.

Para este estudo adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): você participará de Roda de Conversa, que consiste em dialogar com 8 a 10 colegas de aulas sobre o tema do Ensino mediado pelo WhatsApp nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. E, a sua palavra, consultada e ouvida, de aceite ou recusa, será de protagonista dessa investigação.

A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, ler, etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização

no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizados. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade/CPF _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável ou eu mesmo, posso modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Santana-AP, 26 de novembro de 2021.

Assinatura do (a) menor

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, consultar:

Pesquisador (a). Responsável: Manoel Maria Silva Negrão

Fone: (96) 9 9185-7542 / E-mail: manoel.negrao@universo.univates.br



UNIVATES

R. Avelino Tallini, 171 | Bairro Universitário | Lajeado | RS | Brasil
CEP 95900.000 | Cx. Postal 155 | Fone: (51) 3714.7000
www.univates.br | 0800 7 07 08 09