



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Campus de Presidente Prudente

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE CRIANÇAS DE NOVE E
DEZ ANOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE NO
CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19**

Presidente Prudente

2022

JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE CRIANÇAS DE NOVE E
DEZ ANOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE NO
CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciência e Tecnologia, UNESP/Campus de Presidente Prudente – SP, como exigência para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Cláudia Maria de Lima

Presidente Prudente

2022

C972r

Cunha Neto, Joaquim Ferreira da

Representações sociais de crianças de nove e dez anos sobre a utilização do smartphone no contexto da pandemia da Covid-19 / Joaquim Ferreira da Cunha Neto. -- Presidente Prudente, 2022

163 p. : il., tabs., mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Orientadora: Claudia Maria de Lima

1. Smartphone. 2. Representações sociais. 3. Internet. 4. Tecnologias digitais móveis. 5. Crianças. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Representações sociais de crianças de nove e dez anos sobre a utilização do smartphone no contexto da pandemia de Covid-19

AUTOR: JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO

ORIENTADORA: CLAUDIA MARIA DE LIMA

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em Educação, pela
Comissão Examinadora:

Profa. Dra. CLAUDIA MARIA DE LIMA (Participação Virtual)
Educação / FCT - Presidente Prudente

Profa. Dra. LENY RODRIGUES MARTINS TEIXEIRA (Participação Virtual)
Programa de Pós-Graduação em Educação / Faculdade de Ciências e Tecnologia

Profa. Dra. CÉLIA REGINA DE CARVALHO (Participação Virtual)
UFMS

Presidente Prudente, 04 de março de 2022

DEDICATÓRIA

*A Deus, meus familiares, amigos, parceiros profissionais que me
complementam nessa incrível jornada...*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, por ter me concedido sabedoria e discernimento na realização deste sonho.

Aos meus pais, Joaquim Filho e Nilzete, que, mesmo não tendo completado seus estudos, nunca mediram esforços para que eu pudesse realizar meus sonhos, com amor e apoio incondicional. Aos meus irmãos, Carolina e Gabriel, por palavras de incentivo e carinho durante todo o caminhar acadêmico.

Aos amigos da igreja, do ministério de música, por suas orações e intercessões, e por não me deixarem desistir e por sempre me apoiarem nesse projeto tão significativo.

À orientadora, Professora Doutora Claudia Maria de Lima, que foi fundamental nesse processo, com todo rigor e carinho, sempre disposta a ensinar, conduzindo desde os primeiros passos o meu contato com a pesquisa acadêmica.

Aos membros da banca de Qualificação e Defesa, composta pelas Professoras Doutoras Leny Rodrigues Martins Teixeira e Célia Regina de Carvalho, pela generosidade em contribuírem com minha formação e com esse estudo.

Aos professores e a todos que constituem o Programa de Pós-Graduação em Educação da FCT/UNESP, pelos ensinamentos que enriqueceram este trabalho e minha formação como pessoa e pesquisador.

Aos meus amigos e amigas do Programa de Pós-Graduação e aos do grupo de pesquisa, por se constituírem parte dos momentos deste processo formativo e afetivo.

Às crianças participantes da pesquisa, ao Secretário de Educação da rede municipal e aos gestores da escola municipal Presidente Epitácio, os quais contribuíram de forma inestimável com este estudo.

A todos que, de alguma forma, tornaram esse trabalho possível, muito obrigado.

EPÍGRAFE

*A criança é feita de cem.
A criança tem cem mãos, cem pensamentos, cem modos de pensar,
de jogar e de falar.
Cem, sempre cem modos de escutar as maravilhas de amar.
Cem alegrias para cantar e compreender.
Cem mundos para descobrir. Cem mundos para inventar.
Cem mundos para sonhar.
[...]
Dizem-lhe: que o jogo e o trabalho, a realidade e a fantasia, a ciência
e a imaginação,
O céu e a terra, a razão e o sonho, são coisas que não estão juntas.
Dizem-lhe: que as cem não existem. A criança diz: ao contrário,
as cem existem.*

(Loris Malaguzzi)

RESUMO

A presente pesquisa, vinculada à linha de pesquisa “Processos Formativos, Ensino e Aprendizagem”, do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNESP, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, *campus* de Presidente Prudente - SP, assume por objeto de estudo o *smartphone* e suas representações sociais para as crianças de nove e dez anos do Ensino Fundamental dos Anos Iniciais - Ciclo I. Dessa maneira, o estudo teve por objetivo geral analisar as representações sociais da criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Ciclo I) sobre o *smartphone* no processo de ensino e aprendizagem. A fim de responder ao objetivo proposto, delineamos os seguintes objetivos específicos: 1. Conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contexto de lazer; 2. Identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contextos educacionais; e 3. Analisar as representações sociais da criança sobre as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do *smartphone*. A pesquisa é justificada pela relevância da temática em compreender a utilização do *smartphone* por esta infância, como uma necessidade científica e social, permitindo uma reflexão sobre quais representações sociais são estabelecidas sobre o aparato tecnológico e como se revelam na percepção da criança. Quanto aos procedimentos, desenvolveremos um estudo do tipo descritivo-analítico, que se dividiu em duas fases de coleta de dados: revisão de literatura e elaboração, desenvolvimento e organização para a coleta de dados, cujos achados foram trabalhados por meio da técnica de análise de conteúdo de Lawrence Bardin. Para o processo de coleta de dados optou-se pelos instrumentos de videochamada do Google Meet, a partir da qual foram gravadas e transcritas as falas dos participantes. Além disso, por meio da observação direta, foi construído um diário de campo descritivo. A coleta de dados foi realizada com crianças de uma escola da rede pública municipal de médio porte do interior do Estado de São Paulo. Os dados evidenciam que as crianças pesquisadas possuem na sua grande maioria o próprio celular, aprendendo a utilizar e manipular elas mesmas, habilidades dessa infância conectada. O uso intenso e contínuo desse aparelho por essas crianças, promove um olhar de naturalidade, pois vão assumindo a função de produtoras da informação, com predominância de uso da rede para jogos online, ações de interação social nas redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas. As crianças não utilizavam o *smartphone* nos espaços escolares e nem em possibilidades de aprendizagem formal antes da pandemia do COVID-19, apresentando posicionamentos divergentes em relação ao processo de aprendizagem, onde alguns afirmaram e outros negaram o aparelho móvel enquanto um facilitador cognitivo. As compreensões construídas neste estudo nos permitiram assumir que as crianças pesquisadas relacionam o *smartphone* a maneira como utilizam e compreendem nos seus usos diários, principalmente como forma de entretenimento e comunicação. Enfatizamos, a importância de considerar os olhares dessa infância na utilização e mediação dos dispositivos móveis referentes aos processos formativos e de aprendizagens na escola e fora dela.

Palavras-chave: *Smartphone*. Representações sociais. Internet. Tecnologias digitais móveis. Crianças.

ABSTRACT

The present research, linked to the research line “Formative Processes, Teaching and Learning”, of the Graduate Program in Education at UNESP, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculty of Science and Technology, Presidente Prudente campus - SP, takes as its object of study the smartphone and its social representations for children aged nine and ten years of Elementary School of the early years - Cycle I. years (4th and 5th year of the Initial Years of Elementary School - Cycle I) on the smartphone and its symbolic value for the teaching and learning process. In order to respond to the proposed objective, we outlined the following specific objectives: 1. Know and analyze the child's social representations about the smartphone in the context of leisure; 2. Identify and analyze the child's social representations about the smartphone in educational contexts; and 3. Analyze the child's social representations about the learning possibilities arising from the use of the smartphone. The research is justified by the relevance of the theme in understanding the use of the smartphone by this childhood, as a scientific and social need, allowing a reflection on which social representations are established on the technological apparatus and how they are revealed in the child's perception. As for the methods, we will develop a descriptive-analytical study, which was divided into two phases of data collection: literature review and elaboration, development and organization for data collection, whose findings were worked through the technique of analysis of Lawrence Bardin content. For the data collection process, the Google Meet video call instruments were chosen from which the participants' speeches were recorded and transcribed. In addition, through direct observation, a descriptive field diary was constructed. Data collection was carried out with children from a medium-sized public school in the interior of the State of São Paulo. The data show that the children surveyed mostly have their own cell phone, learning to use and manipulate by themselves, skills of this connected childhood. The intense and continuous use of this device by these children promotes a natural look, as they assume the role of information producers, with predominance of use of the network for online games, social interaction actions on social networks and instant messaging applications. Children did not use smartphones in school spaces or in formal learning possibilities before the COVID-19 pandemic, presenting divergent positions in relation to the learning process, where some affirmed and others denied the mobile device as a cognitive facilitator. The understandings built in this study allowed us to assume that the children surveyed relate the smartphone to the way they use and understand it in their daily use, mainly as a form of entertainment and communication. We emphasize the importance of considering the looks of this childhood in the use and mediation of mobile devices referring to the training and learning processes at school and outside it.

Keywords: *Smartphone*. Social representations. Internet. Mobile digital Technologies. Kids.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- O que é considerado um telefone celular e smartphone	44
Quadro 2- Relação entre os objetivos específicos, variável e indicadores.....	69
Quadro 3- Relação entre os termos pesquisados nos Periódicos	70
Quadro 4- Aspectos a serem analisados nos encontros.....	86
Quadro 5- Síntese da proposta dos encontros	88
Quadro 6- Relação dos objetivos aos questionamentos norteadores dos encontros	90
Quadro 7- Categorias de análise	91
Quadro 8- Quem possui Redes Sociais e YouTube?	101
Quadro 9- Redes sociais de compartilhamento de vídeos.....	101
Quadro 10- O que você mais faz nesse aplicativo?.....	102
Quadro 11- Jogos no cotidiano jogado pelo celular.....	106
Quadro 12- Categorias de argumentos sobre o que significa “Tecnologia” para as crianças participantes.....	123

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Lista das escolas de Ensino Fundamental I município de Presidente Epitácio- SP	75
Tabela 2- Quantidade de alunos e período da escola como lócus da pesquisa.....	75
Tabela 3- Idade dos participantes da pesquisa.....	77
Tabela 4- Data, frequência e duração dos encontros por grupo	87
Tabela 5- Responsáveis pelo celular dos sujeitos participantes e a relação de quem ensinou a utilizar o aparelho celular	92
Tabela 6- Possibilidades sobre o que mais gostam de fazer com o celular	96
Tabela 7- Frequência da utilização do aparelho celular	98
Tabela 8- Frequência de categoria “Saúde Pública”.....	109
Tabela 9- Frequência de categorias sobre quem acompanha uso do celular e ajuda nas aulas remotas	112
Tabela 10- Frequência de categorias sobre quais aplicativos, jogos, outros meios para aprender utilizando o celular	122
Tabela 11- Frequência de categorias sobre o que é um celular para os participantes	127

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1-** A localização do município de Presidente Epitácio no mapa do estado de SP. . 74
- Figura 2-** Fases da análise de conteúdo. 78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Quantidade de crianças que conseguem aprender na escola utilizando o celular..	115
Gráfico 2- Evolução de acessos do celular em Presidente Epitácio.....	93

LISTA DE SIGLAS

ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ATPC	Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CETIC	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
CGL.BR	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CNE	Conselho Nacional de Educação
COVID	<i>Corona Virus</i> Disease
DOU	Diário Oficial da União
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EMEFEI	Escola Municipal de Ensino Fundamental e Educação Infantil
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESPM	Escola Superior de Propaganda e Marketing
ERE	Ensino Remoto Emergencial
EUA	Estados Unidos da América
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
LER	Lesão por Esforço Repetitivo
MEC	Ministério da Educação
NASA	<i>National Aeronautics and Space Administration</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
SARS-Cov-2	<i>Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias digitais de informação e comunicação
TI	Tecnologia da Informação

TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TRS	Teoria das Representações Sociais
UCA	Um Computador por Aluno
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNESP	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	CULTURA DIGITAL: AS INFLUÊNCIAS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E MÓVEIS NA SOCIEDADE E EDUCAÇÃO.....	23
2.1	Culturas da infância: a criança na era tecnológica.....	23
2.2	Tecnologias da Informação e Comunicação na Sociedade e Educação	27
2.3	Tecnologias Móveis: O <i>Smartphone</i>	41
2.4	Gerações Digitais: a criança como protagonista digital	52
3	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS: AS RELAÇÕES SOCIAIS E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO	61
3.1	A Teoria das Representações sociais	61
4	METODOLOGIA DA PESQUISA: PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS CIENTÍFICAS PARA ANÁLISE E COLETA DE DADOS.....	66
4.1	A natureza, abordagem e delineamento metodológico da pesquisa	66
4.2	As etapas da pesquisa	69
4.3	Perfil dos participantes da pesquisa	73
4.3.1	<i>Lócus da Pesquisa</i>	73
4.3.2	Perfil dos participantes da pesquisa	76
4.4	Procedimento de análise de dados	77
5	OS ACHADOS DA PESQUISA	81
5.1	Uma pandemia no meio da pesquisa	81
5.2	Caminhos, encontros, obstáculos e desafios na pesquisa	83
5.3	(Re)organização da coleta de dados.....	85
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS	90
6.1	Representações sociais sobre o <i>smartphone</i> em contexto de lazer.....	91
6.2	Identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contextos escolares.	109

6.3	Analisar as possibilidades pedagógicas decorrentes da utilização do <i>smartphone</i> pelas crianças.	114
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	133
	REFERÊNCIAS	137
	APÊNDICES	146
	Apêndice A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	147
	Apêndice B- Termo de Assentimento	150
	Apêndice C – Quadro de relação entre os objetivos, variável, indicadores e instrumentos de coleta de dados.....	152
	Apêndice D – Estrutura para as anotações do diário de campo.....	154
	Apêndice E – Termo de Compromisso.....	155
	Apêndice F- Termo de Responsabilidade e Compromisso	156
	ANEXOS	157
	Anexo A- Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	158
	Anexo B- Autorização da escola	162
	Anexo C- Autorização do Secretário Municipal de Educação e Esportes	163

1 INTRODUÇÃO

A sociedade moderna vivencia a era da conexão, da informação ultra veloz, da mobilidade e da onipresença da comunicação humana por meio dos aparatos tecnológicos, desencadeando novas formas de interação e comunicação em ambientes *on-line*. Estes recursos tecnológicos permitem que milhares de pessoas fiquem conectadas e modificando a cultura contemporânea, construindo novas organizações e maneiras de viver, ser e pensar em sociedade.

Nessa nova cultura que vai sendo (re)construída por conta dos aparelhos que permitem a conectividade em rede, os espaços vão se tornando híbridos, colocando em sincronia as movimentações dos espaços físicos com as navegações pelos espaços digitais, assim mobilizando as informações em todo o espaço que ocupamos a ponto de não nos darmos mais conta de quando ou onde entramos nele e de como saímos. Desse modo, nos encontramos *on/off* ao mesmo tempo, criando assim o ciberespaço (SANTAELLA, 2019).

Esse ciberespaço proporcionou novas práticas, atitudes, modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento desse espaço virtual, e são pensadas em apropriações dos espaços virtuais e como utilizam tais sujeitos culturais. A característica que marca essa nova cultura é a utilização de dispositivos móveis, pois o baixo custo de manutenção, a correspondência à necessidade de mobilidade e a conectividade com que marcam o modo de vida da sociedade moderna, bem como a capacidade de executar multitarefas em um mesmo aparelho e principalmente e sua portabilidade contribuem para a popularização dos meios de informação e comunicação digitais (PORTO; SANTOS, 2020).

Santos (2020) pontua que essa convergência da informatização e dos meios digitais propõe uma interação criada em comunidades de práticas digitais e que fazem parte da cultura digital. A cibercultura ou cultura digital é a relação entre o contexto ou o nosso próprio tempo histórico, denominado cultura, e o alto desenvolvimento tecnológico que “faz a cidade (territórios físicos) mais conectada ao ciberespaço (espaço telemático habitado por seres humanos em processos de comunicação com a internet, atualmente acessível por dispositivos móveis)” e vice-versa (SANTOS, 2020, p. 23).

A cultura digital possibilita que cada sujeito produza uma nova forma de ser, de sua identidade, mesmo dentro de uma sociedade que anseia pela venda de padronizações. Fazemos nossa própria interpretação e modos de viver, criando significados para as atividades do nosso cotidiano e inferindo sobre conceitos pré-estabelecidos. Desse modo, a cultura digital afeta os aspectos da ação humana, como a forma de se relacionarmos por meio dessa mediação do

computador pela internet e pelos aparelhos digitais conectados à rede, rompendo as fronteiras físicas e simbólicas (SANTOS, 2020).

Nesse sentido, há uma vertente do uso cada vez mais crescente e acelerada de aparelhos móveis, como o celular, o *smartphone*, o *tablet*, o iPhone, o iPad, entre outros que, com a mobilidade e o fácil acesso às informações em qualquer lugar, com alcance amplo a qualquer hora, se conectando de forma fácil e rápida a outros dispositivos móveis, e localizando pessoas, produtos e serviços personalizados, impulsionaram essa tecnologia móvel a estruturar e a crescer rapidamente para se adaptar às necessidades dos usuários.

Esta situação transformou-se de forma radical com a propagação dos celulares, principalmente com a introdução no mercado do iPhone, em 2007, da Empresa Apple¹. Após essa revolução tecnológica, o celular não mais se limitou a ser um aparelho telefônico, mas sim, passou a ser considerado um computador de bolso com variadas funções e aplicabilidades pelo acesso à internet (ZUIN; ZUIN, 2018).

Em ambientes interativos e digitais, por facilidade de acesso aos *smartphones*, que são telefones celulares inteligentes, as crianças deslizam os dedos na tela *touchscreen*, fazem *download* de jogos, conversam com os familiares, tiram fotos, assistem desenhos e gravam vídeos para protagonizar esses espaços. Esse universo digital permite que essa geração não seja apenas telespectadora, mas tenha acesso a variados conteúdos, podendo perguntar, argumentar, comprar, brincar, imaginar e participar produzindo (OLIVEIRA; LUCENA; SCHLEMMER, 2020).

Diante desse cenário, é possível que esses aparelhos apareçam na escola, pois o *smartphone*, enquanto um “computador de bolso”, desde cedo se faz presente no cotidiano das crianças (SILVA, 2000). Por sua vez, a escola, como um espaço de construção do conhecimento, necessita saber e compreender com quais fins os alunos utilizam esses aparelhos móveis e como potencializar esses aparatos tecnológicos como ferramentas de aprendizagem.

Nesse sentido, desenvolver tanto a autonomia dos sujeitos, para que compreendam os aspectos de sua vida, quanto a criticidade e apropriação dos artefatos digitais, como oportunidade de aprendizagem e desenvolvimento voltada à dimensão digital desde a infância, deve ser o papel da educação. O isolamento das crianças em seus espaços domésticos, provocado pela pandemia do COVID-19 tornou ainda mais complexa essa educação para o

¹ Apple é uma das maiores empresas de tecnologia do mundo. A Apple Computer Inc. foi fundada em 1976 por Steve Jobs e Stephen Wozniak. Nos anos 1980, ela transformou o seu primeiro computador à venda em um sucesso para o mercado de massa. O iPhone é considerado o ápice cultural da empresa, pois demarca um paradigma nas relações de interação com os telefones e, destes, com a internet e computadores. A empresa continua investindo em equipamentos de ponta e novas tecnologias digitais (BATINGA; PINTO; GUIMARÃES, 2019).

digital, pois, mediante a desigualdade no acesso às tecnologias, as escolas que tiveram que propor soluções pedagógicas precárias e de última hora, como também as famílias que não possuíam referências para uma mediação adequada ao uso das telas. Todo esse cenário transformou e modificou a relação da tecnologia na aprendizagem formal e informal (GIRARDELLO; FANTIN; PEREIRA, 2021).

Por este motivo, é importante discutirmos sobre a relação das tecnologias móveis na cultura infantil digital em razão da utilização destes aparelhos contribuírem para o surgimento de novas maneiras de aprender e processar a informação. Para compreender como esse universo está modificando as formas de ver as infâncias, é necessário considerar o ponto de vista da criança, suas representações, suas relações facilitadas pelos aparelhos móveis, sobretudo o *smartphone*, os quais têm mudado as configurações de ser criança na era digital (OLIVEIRA; LUCENA; SCHLEMMER, 2020).

Esse modo de pensar nos revela que, nas práticas culturais cotidianas das crianças com os dispositivos móveis, é possível identificar aprendizagens, integrando saberes de contextos de aprendizagens formais e informais, necessitando uma mediação positiva, em que o acesso à internet por tais aparelhos incorpore-se ao mundo da imaginação da criança, assim colaborando na construção de sentido e nos processos de mudanças sociais (FORTUNA, 2016).

A opção de desenvolver um estudo tendo como foco a utilização do *smartphone* pelas crianças se justifica primordialmente por ter como premissa o interesse do pesquisador pelo assunto e por atuar como coordenador pedagógico dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em especial, pela necessidade de pesquisas que pudessem abranger as relações entre infância, aparelhos móveis e a crescente demanda desta tecnologia digital.

Em 2014 concluí minha graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia e, no ano seguinte, prestei o processo seletivo para professores do Ensino Fundamental I da rede municipal de Presidente Epitácio. Durante o meu percurso docente, sempre tive o sonho de realizar um mestrado e de me aperfeiçoar profissionalmente. Em 2018, fui convidado a assumir a Coordenação Pedagógica da unidade escolar na qual sou lotado, de modo que isso me levou à formação coletiva dos professores diante da reflexão sobre a sua prática no processo de (re)construir esse fazer docente. No final de 2018, motivado pelo sonho e enquanto formador da prática docente, participei do processo seletivo do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), Mestrado em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), *campus* de Presidente Prudente (SP). Esse foi meu primeiro contato com uma universidade pública, visto que minhas graduações foram em instituições privadas.

Em 2019, tendo ingressado como aluno regular, passei a fazer parte da linha de pesquisa “Processos formativos, ensino e aprendizagem” sob a orientação da Profa. Dra. Claudia Maria de Lima. Ao entrar no Mestrado, participei de disciplinas que agregaram ao meu conhecimento e, principalmente, na forma de constituir minha identidade enquanto pesquisador, pois as discussões e reflexões propostas traziam inquietudes para minha prática docente e gestora, agregando, desse modo, cada vez mais em minha pesquisa.

Meu olhar sobre e na pesquisa foi sendo ampliado a cada passo dado pelas disciplinas, orientações, participações em eventos, discussões e possibilidades que o programa proporciona. Essa identidade acadêmica foi se compondo ao longo do percurso, pois ainda estava muito ligado a rótulos e conceitos equivocados do que acreditava e da maneira que se fazia uma pesquisa.

No início dessa etapa, pensava em discutir o processo de alfabetização mediado pelo computador como uma ferramenta pedagógica, mas, após um levantamento de teses e dissertações produzidas nesse campo em um recorte temporal de 5 anos (2015-2020), compreendi a relação existente entre os trabalhos publicados e a presente investigação, objetivando apresentar novas informações a partir dos dados aqui coletados e analisados. Esses indicadores foram o suporte para as análises posteriores e se constituíram significativos durante o processo de busca pelo problema de pesquisa adequado e consistente. O projeto de pesquisa foi ganhando forma e estrutura após muitas leituras, discussões, orientações e propostas do programa, que envolveram uma mudança de postura, modificando e influenciando meu hábito, me levando a adquirir rigor científico, a avaliar fontes seguras em base de dados, a assumir uma luta contínua contra a desinformação e a ter um olhar criterioso para as informações na construção dos conceitos corretos.

Dessa maneira, percebemos que as discussões em torno do aparelho *smartphone* em relação às crianças e suas possibilidades no processo de ensino e aprendizagem ainda carecem de maiores estudos e consenso sobre suas potencialidades pedagógicas. Tal realidade tem impulsionado a realização de estudos, como as pesquisas promovidas pelo Comitê Gestor da Internet (CGI, 2020), que envolvem o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Os dados da pesquisa nos revelam que, entre 2017 e 2019, houve um acréscimo de 11 milhões de domicílios com acesso à internet, tendo o telefone celular como o principal aparelho de acesso à internet e utilização.

Nesse cenário, a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2020 (2021), que teve como objetivo gerar evidências sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil, apresentou um

levantamento de dados estatísticos por indivíduos na faixa etária de 9 a 17 anos: em 2020, 94% da população dessa faixa era usuária de internet no Brasil. A adoção de atividades de ensino remoto, imposta pelas medidas de distanciamento social, intensificou o uso da rede para atividades de educação e busca de informações. O telefone celular prevalece como o aparelho de acesso à rede e utilizado por 98% das crianças e adolescentes conectados (CETIC.BR,2021).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em suas Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel, de 2013, nos apresentam que 4 entre 5 pessoas possuem e utilizam um telefone celular, ou seja, mais de 3,2 bilhões de assinantes de telefonia celular em todo o mundo, tornando esta ferramenta a TDIC interativa mais amplamente usada no planeta.

Assim, o interesse pelo assunto abordado na pesquisa resulta de observações e considerações decorrentes da atuação profissional deste pesquisador no que tange às culturas infantis digitais. Entretanto, consideramos que compreender como são as atuações das crianças com os aparelhos móveis, sobretudo o *smartphone*, requer diferentes olhares para essas infâncias, pois o pesquisar pressupõe escutar e considerar suas vozes, olhares e gestos, já que a criança é protagonista atuante, capaz de criar, compartilhar e modificar suas culturas, construindo-se enquanto sujeito de sua própria socialização (OLIVEIRA; LUCENA; SCHLEMMER, 2020).

Com tais indagações, a intensidade com que as crianças hoje se dedicam a produzir, consumir, brincar, jogar, assistir e se divertir a partir dos aparelhos móveis se projeta corporalmente na tela e, ao mesmo tempo, incorpora aquilo que vivenciam, transpondo enredos e saberes para outras manifestações que estão relacionadas à utilização do *smartphone* na condição (ou não) de fins pedagógicos e nos contextos escolares.

Assim, demanda a complexidade em investigar quais as representações sociais desse aparelho móvel para esse grupo, sendo tais representações “elos mediadores entre a causa real (estímulo) e o efeito concreto (resposta)”, tal como uma construção do sujeito sobre o objeto e não a sua reprodução, onde essa reconstrução se dá a partir de informações sobre as quais se constrói esse universo infantil digital (MOSCOVICI, 2015, p. 99).

O problema se configura na maneira de como essas tecnologias são reveladoras de um dado tempo e espaço, olhando como essa infância se constrói na cultura digital. Por este motivo, devemos compreender: quais são utilizações do *smartphone* por esta infância, confirmando a necessidade científica e social da investigação como problemática de quais representações

sociais a criança de nove e dez anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental têm perante o aparelho móvel *smartphone*?

Partindo da questão norteadora, elencamos os objetivos de nosso estudo, tendo por objetivo geral analisar as representações sociais da criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Ciclo I) sobre o *smartphone* no processo de ensino e aprendizagem. Assim, propusemos os seguintes objetivos específicos:

1. Conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contexto de lazer;
2. Identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contextos educacionais;
3. Analisar as representações sociais da criança sobre as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do *smartphone*.

A apresentação desta pesquisa está disposta em capítulos além desta introdução, em que foi empregada a discussão teórica que baseia o estudo e os resultados do trabalho. No capítulo dois, intitulado *Cultura digital: as influências das tecnologias digitais e móveis na sociedade e educação*, discutimos sobre as culturas da infância na era da tecnologia, salientando sobre o *smartphone* como uma tecnologia da informação e comunicação que influencia a criança pertencente a esta cultura digital. Para discutirmos sobre as culturas da infância, utilizamos autores como: Sarmiento (2002); Sarmiento; Pinto (1997) e Pereira (2019). Em relação às tecnologias digitais na sociedade e educação, contamos com os autores: Lucena (2016); Santaella (2007, 2014); Pimentel (2015); Pretto (2010); Bortolazzo (2016); Fortuna (2013); Prensky (2011), Moran (2015) e Miranda; Fantin (2015). Para as reflexões sobre o *smartphone*: Santos (2015); Fonseca (2013); Fantin (2018); Bertollo (2019); Levy (1997); Santaella (2010); Lopes; Pimenta (2017); Saboia; Vargas; Viva (2013); Zuin; Gomes (2018); Zuin; Zuin (2018); Miranda; Fantin (2015) e Lemos (2009). No sentido da contextualização da criança como protagonista digital, fizemos uso dos autores: Fortuna (2014); Lévy (1999); Turkle (2010); Dornelles (2011); Grande; Behar (2017); Prensky (2001); Veen; Vrakking (2009); Tapscott (2010); Coelho; Costa; Neto (2018); Santos; Ribeiro; Santos (2018) e Souza (2019).

Em seguida, o capítulo *Representações sociais: as relações sociais, a educação e os meios de comunicação* apresenta uma discussão sobre a Teoria das representações sociais com relação a esta infância e às tecnologias, tendo como aporte teórico as contribuições de Jodelet (1984, 2015); Moscovici (1978, 2015) e Durkheim (2008).

Para o capítulo quarto, denominado *Metodologia da pesquisa: procedimentos e técnica científica para análise e coleta de dados*, delineamos os objetivos e apresentamos a descrição dos participantes, metodologia da pesquisa, os instrumentos, procedimentos e etapas da coleta e análise de dados.

No capítulo cinco, discutimos sobre os achados da pesquisa no contexto pandêmico que abrange a reorganização da coleta de dados e, no capítulo 6, *Resultados e discussão dos dados coletados*, apresentamos a descrição e discussão dos resultados obtidos. Por fim, tecemos as considerações finais, que abordam os resultados no desenvolvimento do estudo e as possibilidades para a construção de novas pesquisas relacionadas à temática de nosso estudo: as representações sociais das crianças perante o *smartphone*.

2 CULTURA DIGITAL: AS INFLUÊNCIAS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E MÓVEIS NA SOCIEDADE E EDUCAÇÃO

2.1 Culturas da infância: a criança na era tecnológica

Para compreendermos, de fato, a criança do século XXI como ser pertencente a esta era tecnológica é preciso, antes, entender o que é ser criança. Neste sentido, tomamos como base a construção desta cultura da infância como um processo complexo das representações, modos de vida, constituição e organização social das crianças.

Sarmiento e Pinto (1997) pontuam que ser criança começa quando o ser humano nasce, mas sabe-se que, quando o sujeito está em formação no útero, ele exhibe reações a estímulos externos da mãe, podendo ser configurados como ação humana. Logo, é considerado uma criança, mesmo que em formação, à qual são garantidos todos os direitos.

Diante disso, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), sob a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, em seu artigo 2º considera criança, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e aponta que estes sujeitos gozam de todos os direitos fundamentais e essenciais à pessoa humana, assegurando-lhes por lei todas as oportunidades, bem como acesso à internet como direito fundamental (BRASIL, 1990).

Em outros estratos da vida social, a entrada na adolescência ou na vida “adulta” possui outros limites que o ECA (1990) e artigo 1º da Convenção dos Direitos da Criança atribuem ao sujeito que possui mais de 18 anos, quando o indivíduo constitui uma família ou participa na constituição da economia familiar. A maior instituição desta determinação da infância é a escola, com diferentes níveis ou ciclos de escolaridade: escolas primárias ou anos iniciais com as crianças, e a escola secundária ou ensino fundamental aos jovens adolescentes. Dessa maneira, ser criança varia de sociedade para sociedade, culturas, comunidade, espaço, estratificação social ou até mesmo no interior de uma mesma família, onde a concepção e a definição de ser criança variam de acordo com a história e com a “definição institucional da infância dominante em cada época” (SARMENTO; PINTO, 1997, p.13).

Além disso, as crianças sempre existiram, desde o primeiro ser humano até os dias atuais, pois a infância é um constructo social. Esta construção da infância pelo mundo dos “adultos” só obteve real atenção quando os indicadores demográficos apontaram que a taxa de fecundidade na sociedade contemporânea regrediu e a taxa da esperança de vida aumentou. Outro fator principal para o olhar sobre a infância veio com a aprovação das Nações Unidas da

Convenção dos Direitos da Criança (1989) – um conjunto de direitos fundamentais, próprios e inalienáveis da criança. Esse grupo etário é marcado por situações que não estabelecem os mesmos caminhos de história para todas as crianças, fazendo entrever que há outros tipos de infância que se diferenciam do nosso imaginário ou de como vivenciamos (SARMENTO; PINTO, 1997).

A ideia de infância é moderna, pois, durante a Idade Média, as crianças eram consideradas como “meros seres biológicos, sem estatuto social nem autonomias existenciais” (SARMENTO, 2005, p. 03). Viviam e faziam parte do universo feminino até terem capacidade de trabalhar, participar na guerra ou de reproduzirem-se (aqui integrados a uma adulez precoce). Com o Renascimento, a infância criou certa autonomia, principalmente através da institucionalização da escola pública e de sua expansão com a escola de massas.

A escola passa a ser ligada à construção social da infância em meados do século XVIII, com a constituição do Estado, a qual estabeleceu a liberação das atividades do trabalho para esse pequeno grupo novo que está surgindo – primordialmente, para os rapazes de classe média urbana e depois se estendendo a toda geração. Essa institucionalização educativa da infância nos moldes obrigatórios e por separação formal comandada pelo Estado, das crianças até a idade adulta, ocorreu pelo comprometimento de exigências e deveres da aprendizagem (SARMENTO, 2002).

Paralelamente, a família, que até então concedia os cuidados das crianças às mucamas e criadas, compreendeu que essa prestação de cuidados e estímulos ao desenvolvimento formal da criança deveria acontecer pela escola. Nesse ínterim, criaram-se disciplinas com foco na reflexividade social da criança: cuidados familiares, práticas e técnicas nas instituições onde a criança vivencia (comportamental e pedagógica). Esses saberes iniciais sobre esses sujeitos na escola exprimiram inclusão e exclusão, ora por estarem fora dos padrões da normalidade, ora por questões comportamentais, disciplinares e normativas (SARMENTO, 2005).

Nesse âmbito, compreendemos que a formação da criança se constitui como um objeto de conhecimento, pois é um fenômeno histórico e não simplesmente natural, no qual suas características foram construídas por meio da dependência e obediência a um adulto em troca de proteção (PEREIRA, 2019).

Os diversos saberes sobre essa temática originaram várias abordagens e concepções sobre a criança, desde as concepções rousseauninas e montaigneanas ao construtivismo, ao comportamentalismo, “às pulsões libertadoras e aos estímulos controladores, em suma, às

ideias da criança-anjo, natural, inocente e bela e à criança-demônio, rebelde, caprichosa e disparatada” (SARMENTO, 2005, p.5).

Sarmento (2004) identifica essas duas ideias da infância denominando-as de “criança-bibelô” e “criança-irracional”, as quais até hoje permeiam as representações sociais sobre esses sujeitos. A criança bibelô é compreendida como um ser frágil, que aparenta delicadeza, e que sempre está sob os cuidados de outra pessoa com o intuito de transformá-la em adulto socialmente aceito. Já a ideia de criança irracional traz que ela é incapaz de movimentar-se com autonomia e com coerência no mundo, assim demandando muita rigidez disciplinar para também ser socialmente aceita.

Dessa maneira, Sarmento e Pinto (1997) nos apontam que é paradoxal a expressão das crianças serem o futuro do mundo, pois esta construção da infância possui dois pesos e duas medidas: muitas vezes estão numa presente opressão e desvalorização ou não valorizam em nada suas expressões. Cada vez menos os pais apenas “produzem” as crianças, ou não possuem tempo e espaço, mas querem mais filhos “quando puderem”. Outro discurso é de que, muitas vezes, estão fadadas a regras de instituições, onde decisões políticas e econômicas voltadas com efeito em suas vidas são postuladas sem levar em consideração suas contribuições e produções, entre outros fatores.

Compreender esses fatores da concepção da infância é essencial para se ter um outro olhar sobre essa criança, suas atitudes, seus pensamentos, a rigidez e a norma com os procedimentos e atitudes tomados pelos adultos em torno desse grupo. Por isso, nosso interesse nessa fase do desenvolvimento humano.

Nesse contexto, a modernidade elaborou uma série de procedimentos e atitudes sobre essas crianças, os quais são tratados por Sarmento (2002) de administração simbólica da infância. Essa definição de que a criança deve ou não fazer, tais lugares frequentar, atitudes, hábitos e alimentação, ou de participação das crianças em sociedade, sempre sob a influência de um adulto, invade a cultura da infância até os dias atuais.

Desse modo, observamos que a visão contemporânea da infância é paradoxal, contraditória e que seus efeitos resultam de uma complexidade social e da heterogeneidade das condições de vida destes sujeitos. Assim, é necessário empreender uma nova percepção dos aspectos essenciais dos direitos das crianças frente às variáveis econômicas, sociais e culturais que se emaranham nas novas configurações socioculturais de hoje. Há, segundo Sarmento e Pinto (1997, p.5) uma divisão nessas compreensões em três linhas:

[...] proteção (do nome, da identidade, da pertença a uma nacionalidade, contra a discriminação, os maus-tratos e a violência dos adultos, etc.), de provisão (de alimento, de habitação, de condições de saúde e assistência, de educação, etc.) e de participação (na decisão relativa à sua própria vida e à direção das instituições em que actua).

A essa divisão, os autores chamam de três P (Provisão, Proteção e Participação), apresentando o direito à participação como um dos menos exercidos pelas crianças, ou melhor, menos permitido que as crianças exerçam por conta da imaturidade ou da capacidade racional. Todavia, trazendo essa vertente para a temática ora proposta, estudar essa participação das crianças na construção das representações sociais sobre o *smartphone* e compreender a infância como uma categoria é aceitar a infância constituída por sujeitos participantes da sociedade, formada por crianças reais e concretas, dando voz à criança que se encontra na voz do adulto.

Assim, considerar as crianças como atores sociais de plenos direitos, implica em (re)conhecer a capacidade de produção simbólica, suas representações e crenças como culturas. Esta cultura da infância como algo relevante a ser investigado é recente, denominada epistemologia da infância por Sarmiento e Pinto (1997, p. 6), a qual se compõe “num sistema de construção de conhecimentos e de apreensão do mundo específico das crianças e alternativo (ou, pelo menos, diferente) do dos adultos”, ou seja, considerar a produção das culturas pela infância em seu contexto de origem visível na sociedade e na história.

As culturas infantis constituem-se no mundo das crianças de forma heterogênea. Também nas formulações de hipóteses deste grupo, as produções da pluralidade dos sistemas de valores, de crenças e de representações sociais apresentam o caráter mais plural dos sistemas simbólicos e culturais (SARMENTO; PINTO, 1997). Entretanto, é preciso entender que as culturas infantis não pertencem apenas no universo simbólico e imaginário das crianças, tanto que sofrem influência direta e indireta pela sociedade. Outrossim, a compreensão das culturas infantis não pode ser realizada sem considerar os contextos, mas, sim, como um todo: necessitamos compreender as condições sociais, econômicas, virtuais, políticas, entre outras variáveis, para interagir e dar sentido ao que fazem (SARMENTO; PINTO, 1997).

Os autores supramencionados afirmam que a variação das condições sociais das crianças é um dos principais fatores de desigualdade da epistemologia da infância. Ver como as crianças estão distribuídas socialmente, sua etnia, gênero e cultura a qual pertencem são importantes aspectos na caracterização social desses sujeitos que ocupam o mundo influenciando nos valores, desempenho das atividades, aspirações e estratégias de mobilidade social ao contexto familiar.

Assim, o estudo da cultura da infância que desconsidere os contextos sociais de pertença da criança pode enganar a existência de diferenças essenciais à compreensão dos seus modos diversos de agir e pensar socialmente (SARMENTO; PINTO, 1997). Deste modo, ao trazer nosso objetivo de analisar as representações sociais da criança de nove e dez anos sobre o *smartphone* no processo de ensino e aprendizagem, convidamos a considerar os fatores dinâmicos de cada criança na interação com os outros, com sua personalidade, sua forma de pensar e agir.

Vale destacar que conceituar a infância no tempo e espaço em que vivemos nessa contemporaneidade não é fácil, visto que apresentamos perspectivas múltiplas e inúmeros modelos e processos sociais. Essas visões influenciam nas representações das crianças, gerando novas linguagens e novos usos do espaço-tempo lúdico, novas formas de consumo, novas condições sociais da cultura contemporânea e das relações desta com o mundo social (PEREIRA, 2019).

As mudanças sociais que a infância tem sofrido ao longo dos tempos, bem como o modo que as crianças contribuem pela sua ação na sociedade, demonstram que é uma categoria que deve ser considerada muito mais que um simples conceito criado para dar conta da totalidade das pessoas que ainda não completaram a idade “adulta” de 18 anos. Devemos, pois, levar em consideração que não existe uma única infância, mas diferentes infâncias, que resultam das diversas realidades em confronto, pois a criança não vai ser: está sendo.

Nesse âmbito, a seção seguir apresenta a discussão sobre as tecnologias da informação e comunicação na sociedade, na cibercultura e na educação.

2.2 Tecnologias da Informação e Comunicação na Sociedade e Educação

Ao longo do desenvolvimento da sociedade, a cada novo meio de comunicação que surge, novas formas culturais são criadas e recriadas pelos praticantes, fazendo com que nas últimas décadas do século XX, tenha ocorrido, de forma intensiva, a inserção das TIC² (Tecnologias da Informação e Comunicação) em diferentes setores sociais. Estas tecnologias modificaram e potencializaram novas “formas de comunicação, de aprendizagem, de disseminação de conteúdos e de culturas digitais” (LUCENA, 2016, p. 279).

²A contexto de aprendizagem, desta seção em diante, utilizaremos o termo TDIC (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) em vez de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), visto que as novas tecnologias digitais, como os aparelhos móveis, que permitem a navegação pela internet e o acesso ao ciberespaço, foram introduzidas nas TIC (LUCENA, 2016).

Santaella (2016) afirma que a cultura humana, antes mesmo de se comunicar com palavras, utilizava gestos, movimentos, sons e imitações. Junto com a fala, a escrita fez com que fixasse na memória das pessoas a transmissão oral das gerações mais antigas para as mais novas. Como organização desses processos ao longo da história, a autora denomina seis eras culturais: a oral, a escrita, a impressa, a de massas, a das mídias e a digital, também chamada de cibercultura. A divisão baseia-se nas tecnologias como forma de linguagem e comunicação em cada uma dessas eras e que foram surgindo e se transformando ao longo do tempo.

Em cada momento histórico, a cultura fica sob o domínio da tecnologia de comunicação mais recente, como a escrita, que surgiu para compensar a falta de registro da memória, sendo uma das maiores tecnologias criadas pelo homem. A partir da escrita, a memória para fora do corpo biológico recria outras possibilidades de linguagem, que podemos perceber coexistir e conviver em sincronia pela potência da tecnologia do computador, que produz, reproduz e multiplica todas as linguagens possíveis em seu processador (SANTAELLA, 2016)

Dessa maneira, os meios de comunicação de massa surgiram no início do século XX com a popularização do rádio, mais conhecida pela radiodifusão. Ouvir o rádio passou a ser um hábito desenvolvido por grupos e famílias que, muitas vezes, compartilhavam o mesmo equipamento de comunicação. Em um pouco mais de tempo, houve a difusão da televisão, que, apesar de um grande custo, logo foi agregada à maioria dos lares. Seu desenvolvimento causou um impacto maior na sociedade, mudando a relação das pessoas com o mundo, criando novas formas de pensar, por conta das informações veiculadas, e dando novos sentidos e significados as situações do cotidiano (LUCENA, 2016).

Diante desse contexto, começou a ser empregado o termo cultura de massa, a partir da ampliação e utilização das tecnologias de comunicação, que disseminavam e produziam conteúdos e informações a uma grande quantidade de pessoas, em lugares e regiões distantes e diferentes ao mesmo tempo. Lucena (2016), citada por Santaella (2007), revela que o termo cultura de massa se faz pelas pessoas estarem ligadas não pela presença no mesmo local físico, mas, sim, por meio das experiências com os meios de comunicação em contextos similares de vida.

Lucena (2016) pontua que a sociedade já fazia uso de outros meios de comunicação como o jornal, a revista, os cartazes e outros veículos utilizados pela publicidade e propaganda, mas que essas mídias se tornaram massivas e grandes difusoras de informação a uma grande massa de receptores.

Ainda que as discussões sobre cultura digital tenham vindo com uma maior intensidade no século XXI, esta forma cultural surge desde 1970 com o desenvolvimento da microinformática, momento em que as duas culturas, a de mídia e a de massa, mesclando-se e interpenetrando-se. Essa cultura digital ou cibercultura é compreendida enquanto “(...) conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LEVY, 2010, p. 17), assim pensadas em apropriações dos espaços virtuais e como utilizam tais sujeitos culturais.

A partir de 1980 surgiram tecnologias a partir das quais cada indivíduo poderia escolher a informação de acordo com o seu produtor: selecionar o que ler, ouvir e ver no seu próprio tempo, como o controle remoto, a televisão a cabo, o videocassete, a fotocopidora, a câmera filmadora, o *walkman* e o *walk talk*. Essas culturas de mídias se diferem da cultura de massa, pois são classificadas como uma cultura intermediária entre a cultura de massa e a cultura digital, em que seu consumo é personalizado. Com essa nova perspectiva é desenvolvida uma linguagem fragmentada, não linear como nos videoclipes, e que mais tarde seria precursora da linguagem hipertextual (LUCENA, 2016).

Na escola, as TIC foram inseridas a partir de 1997 por meio de políticas públicas na criação de laboratórios de informática, com distribuição de *notebooks*, *tablets* e lousas digitais. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) é uma iniciativa educacional criada pela Portaria nº 522/MEC, de 9 de abril de 1997, para promover o uso pedagógico das tecnologias de informática e comunicações (TICs) na rede pública de Ensino Fundamental e Médio. A partir de 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto nº 6.300, o Programa foi reestruturado e passou a ter o objetivo de promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de Educação Básica. Ele contou com três eixos de atuação: o projeto Um Computador por Aluno (UCA), que distribuiu computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino; o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), que foi um registro de preços do FNDE para que os estados e municípios pudessem comprar com recursos próprios ou com financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e os *tablets*, que também foram entregues nas escolas, bem como a oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais.

Entretanto, estes equipamentos não foram suficientes para surtir um efeito na qualidade da educação nas instituições públicas, encontrando barreiras na infraestrutura, no espaço físico, redes elétricas, sinais e disponibilidade de conexão com a internet. De tal modo, depararam-se

com outros problemas maiores: a formação de professores, a gestão escolar e o currículo, os quais devem ser repensados e revistos para aceitarem que sujeitos envolvidos no processo educacional produzam e consumam culturas digitais, bem como vivenciem espaços formais e informais de educação (LUCENA, 2016).

A primeira década do século XXI é caracterizada por outra transformação tecnológica causada pelo uso frequente das tecnologias móveis conectadas em redes: os *tablets*, *notebooks*, *smartphones* e outros aparelhos móveis. Tais tecnologias possibilitaram uma comunicação desprendida de lugares fixos por meio dessa mobilidade, utilizando diferentes linguagens e novos processos sociotécnicos próprios deste novo ambiente informacional (LUCENA, 2016).

Dessa forma, todas as configurações desses ambientes são mediadas pelas tecnologias digitais na produção de linguagem. Desse modo, compartilhamos dos estudos de Santaella (2012) ao listar cinco gerações tecnológicas que estão interconectadas na forma de produzir e consumirmos cultura: 1) Tecnologias do reprodutível: jornal, fotografia e cinema introduziram o automatismo e a mecanização da vida, pelo luxo, publicidade e moda; 2) Tecnologias da difusão (eletroeletrônicas): rádio e TV deram origem à chamada cultura de massa, em que há um polo emissor com uma penetração imensa entre os receptores; 3) Tecnologias do disponível: videocassete, controle remoto, *walkman*, DVD, TV a cabo, xerox. Nesse ínterim, personalizaram a recepção, de pequeno porte, feita para atender a públicos específicos e até mesmo para escolhas individuais e colocaram disponível a possibilidade de se gravar um programa de TV, ouvir música andando na rua, tirar cópias de apenas uma parte de uma obra etc.; 4) Tecnologias do acesso: pela evolução do computador, *modem*, *mouse*, *software*, mas, principalmente, pelo advento da Internet, que permite, em um clique, o acesso a uma infinidade de informações; e 5) Tecnologias da conexão contínua: telefones celulares e outras tecnologias nômades que independem de cabos e outros recursos para se ter acesso à informação.

Essas gerações tecnológicas estão interconectadas, misturando todas as formas de cultura, inclusive as formações orais e a escrita, anteriores ao aparecimento dessas tecnologias, e provocando um grande aumento informacional das redes e na construção da identidade dos sujeitos que vivem nessa sociedade conectada.

Nesse sentido, Pimentel (2015) afirma que, com base neste contexto de paradigmas de mudanças sociais e suas implicações, fazendo uso das tecnologias, a sociedade contemporânea conectada por meio de redes da internet reflete diretamente na vida das crianças que vivem e aprendem nesta cultura digital, bem como no contexto da educação destes nativos digitais.

O autor conceitua a sociedade conectada em rede (CASTELLS, 1996) como aquela que sintetiza a configuração dessa nova sociedade com o interconectado, com a conexão da internet e da compreensão da cultura digital – esta que, inclusive para as crianças, ingressantes desta vida conectada, se relaciona com a cibercultura. A cibercultura é a relação entre as TDIC e cultura decorrente da convergência da informatização/telecomunicação, em que os meios digitais “proporcionam intensa interação, multiplicando a difusão de informações e a criação de comunidades de prática em redes digitais” (PIMENTEL, 2015, p. 25).

A mobilidade é uma outra vertente desta sociedade modificada pelas TDIC, considerando que os aparelhos móveis, principalmente o *smartphone*, proporcionam um rompimento da barreira espaço-tempo na relação entre os seres humanos e no movimento entre informação e comunicação. Considerando o sujeito vivente dessa sociedade moderna, o modelo tradicional de professor, expositor e detentor do saber não atende mais às necessidades atuais das crianças e dos jovens como um todo. Essa questão da mobilidade fica evidente com a transferência de informações sem sair do lugar, podendo se mover enquanto transfere para outro aparato ou lugar do mundo qualquer informação e conhecimento a várias pessoas ao mesmo tempo (PIMENTEL, 2015).

Dessa maneira, as tecnologias móveis vêm transformando a nossa relação com o acesso e a produção de informação na sociedade contemporânea, conforme estudos de Santaella (2007), Lemos (2010) e Santos (2010), assim provocando novas dimensões para a cibercultura. As cidades se desenvolvem como “sociedades em rede”, constituindo-se como lugar de mobilidade e fixação (física, simbólica, cultural, política, imaginária, econômica), ou seja, cibercidades. As tecnologias sem fio e os aparelhos móveis estão criando novas formas de mobilidade, seja por “redes de transporte (de matéria e corpos em movimento), [seja] por redes de comunicação (difundindo para lá e para cá informações sobre os mais diversos formatos: cartas, telégrafo, telefone, televisão, rádio)” (LEMOS, 2010, p. 162). Ademais, percebemos hoje a mobilidade dos fluxos financeiros de perdas de fronteiras, de desterritorialização e também de novas territorializações.

A cibercultura instaura uma estrutura midiática a partir da qual qualquer indivíduo pode produzir e publicar informações em tempo real, sob diversos formatos, e colaborar e/ou adicionar em rede com outros, a partir de suas senhas de acesso, reconfigurando a cultura. Não há descolamento entre os espaços (físicos e virtuais) e as correlatas mobilidades, mas o encontro entre eles, o qual cria os territórios informacionais (LEMOS, 2010).

Assim, fica evidente que a capacidade de tratar a informação e o conhecimento desse movimento humano na cidade e no espaço provoca, simultaneamente, novas realidades frente ao conceito de mobilidade. Tal mobilidade é muito mais do que circular pelos espaços urbanos: é circular com a convergência de diversas mídias e linguagens, que se configuram e reconfiguram em uma conexão constante e ubíqua com os espaços urbanos, com o ciberespaço e com as interações sociais diversas *com e nesses* espaços (SANTOS, 2015).

A forma de produzir informação foi ampliada com a internet na década de 1990, apesar de, até o início dos anos 2000, a internet ter funcionado como as mídias de massa, demonstrando que “as grandes agências de notícias disseminavam, em seus portais, as informações “organizadas” para que os receptores pudessem acessá-la” (LUCENA, 2016, p. 283).

Segundo Pretto (2010, p. 309), a transformação na internet só ocorreu quando “(...) juventude apropriou-se das tecnologias e as transformou completamente, de um meio meramente receptor de informações para um meio de expressão de ideias e de manifestação da pluralidade e de cidadania”. Nesse contexto, o computador ficou conectado, descentralizando a comunicação e a produção de formação de conteúdo, principalmente com a criação de *softwares* sociais, como os *blogs* ou outras plataformas como Orkut, Twitter, MySpace, Facebook, Instagram, entre outras que têm como objetivo interligar pessoas de diferentes lugares do planeta para diversos fins.

Esta fase da internet é conhecida como Web³ 2.0, iniciada em 2004 pela empresa americana O'Reilly Media, que designou este termo para se referir a uma segunda geração de *softwares* e aplicativos da internet, assim possibilitando maior interação entre seus usuários, com novos programas e interfaces disponíveis. Esses recursos foram pensados na forma como os seus integrantes gostam de produzir e publicar as informações (LUCENA, 2016).

Como vimos, as TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) podem ser compreendidas como tecnologias que se consistem em sistemas computacionais e conexões em rede com a internet. Elas se diferenciam das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) pela presença do digital em sua característica, bem como por trafegarem informações por diferentes mídias e rede, se tornando onipresentes com sua convergência, numa velocidade eminente de emissão da informação que reflete nas novas formas de relação das pessoas com a informação (PIMENTEL, 2015).

³ Web é uma palavra inglesa que significa teia ou rede, e designa um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na Internet.

Com o avanço das TDIC e a sua inclusão no cotidiano escolar, proporcionou-se às crianças uma nova forma de aprender, possibilitando a “fabricação de computadores pessoais em formatos cada vez mais miniaturizados” (PIMENTEL, 2015, p. 23). Esse novo formato possibilitou a mobilidade, grande característica deste novo tempo, e com esta orientação os governos têm tentado investir na distribuição de equipamentos como *notebooks*, *laptops*, *games* e *smartphones* para as escolas.

Essas mudanças estão mais visíveis nos últimos anos, revelando como a sociedade tem buscado, cada vez mais, a integração e a relação das pessoas aos seus modos de cultura. Se, por um lado, o processo de globalização permitiu que pessoas e produtos possam transitar de um extremo ao outro do planeta, compartilhando hábitos, modos e culturas de regiões distintas, por outro, em detrimento, os grupos sociais fortalecem suas próprias culturas e temem que elas se percam com essa questão da mobilidade e ubiquidade (PIMENTEL, 2015).

Assim, conseguimos compreender que estes aspectos influenciam nosso modo de viver e pensar, fruto desta sociedade midiática. Bortolazzo (2016, p. 4) define “mídia” como os “produtos culturais e materiais” das instituições especializadas em que os profissionais da área trabalham: mídia televisiva, mídia impressa, a publicidade, a fotografia, entre outros. No plural, as “mídias” podem se constituir também pelas falas, os gestos e as expressões faciais.

Como a mídia se relaciona com as TDIC que estão sempre em transformação e mudanças contínuas, nesse processo pode ocorrer a transmedia – “migrações de conteúdos e de propriedade intelectual através de vários meios, forçando os produtores a colaborarem uns com os outros” e a hipermídia – “conjunto de meios que permite o acesso simultâneo a textos, sons e imagens de maneira interativa, e no qual os usuários controlam a navegação”, as quais abarcam uma relação do impacto das tecnologias em todos os âmbitos da nossa vida (BORTOLAZZO, 2016, p. 5).

Em Bortolazzo (2016), temos descrito que essa concepção de mídia expandiu a novas formas de produção, sendo necessárias novas expressões, como “Novas Mídias”, que surgiu para captar a sensação de que, a partir de 1980, o universo dos meios de comunicação começaram a se mostrar diferentes, aos passos da globalização, bem como mostrar a existência da substituição de uma era industrial de manufatura por uma era da informação. Nesse sentido, a expressão “Mídia Digital” considera um meio específico – o digital – e suas implicações como produção, armazenamento, consumo e distribuição das informações.

Atualmente, as tecnologias digitais móveis modificaram a forma de cognição pelo hipertexto e a navegação na internet, trazendo este aspecto das mídias digitais com uma

roupagem mais dinâmica, assim ampliando ainda mais essa relação da leitura e escrita, bem como a relação de uns com os outros. Essa dinâmica com os indivíduos, agora com agilidade, por conta da “correria da vida”, foi beneficiada pela globalização com a difusão em massa das novas tecnologias e seus conteúdos, incidindo em mudanças de comportamento e atitudes, e impactando direta e indiretamente na vida de cada cidadão (FORTUNA, 2013).

A esse respeito, Fortuna (2013, p. 228) aponta que pensar nestas tecnologias móveis nos apresenta uma ampliação das funções cognitivas humanas, tal como a “memória, imaginação, percepção, raciocínio” estimuladas pelos diferentes sentidos (tato, visão audição e sinestesia) na exploração das novas tecnologias. Essa delineação provocada pelos sentidos fornece ao usuário o controle de uma ampla variedade de fluxos de informação e comunicação, propondo e desenvolvendo a autonomia e a iniciativa na busca pelo conhecimento.

Ao mesmo tempo, a autora supracitada salienta que essa autonomia aliada com a mobilidade dos aparelhos móveis facilitaria uma maior possibilidade de aprendizagem, visto que, com a vasta experiência dos meios eletrônicos, possibilitaria aos indivíduos um maior êxito na sociedade tecnológica moderna. Assim, podemos compreender que esta autonomia ocorre em relação a selecionar a informação de modo eficiente, adequado e imediato, conforme sua necessidade, decorrendo um melhor processamento das informações, da atenção visual, da coordenação motora e da memória operacional em sintonia com as novas competências cognitivas.

Nessa perspectiva, as tecnologias possibilitam, por meio dos jogos eletrônicos, por exemplo, uma sociabilidade com pessoas desconhecidas do mundo inteiro, a qual pode contribuir para a construção da personalidade, para o enfrentamento da timidez e para a estimulação da aprendizagem coletiva, mudando a sua realidade a partir do mundo virtual proposto pelas tecnologias móveis (FORTUNA, 2013).

Bortolazzo (2016) aponta esta realidade na perspectiva das Novas Tecnologias de Comunicação e Informação, que surgiram a partir de 1975, na fusão das telecomunicações analógicas com a informática, a qual veiculou sob um mesmo suporte o computador. Ainda, em relação às Novas Mídias, podemos analisar as novas experiências textuais, as relações entre os indivíduos e a visão de mundo com o uso das tecnologias midiáticas, apontando que os conhecimentos e as competências básicas e adquiridas para utilizar uma ferramenta tecnológica fazem parte de qualquer processo conceitual de tecnologia e suas utilizações.

Bortolazzo (2016) explica que as tecnologias podem ser vistas como extensões do corpo humano e do sistema sensorial – visão, audição, tato e olfato – que modificam a relação do

corpo com o ambiente físico, espaço e tempo. Uma outra ideia é a de que o meio é a mensagem: as características do meio em que o sujeito se relaciona com a tecnologia determinam o tipo de envolvimento que se estabelece; além disso esse meio é compreendido como extensão do aparelho sensorial humano.

Diante dos fatos elencados, Pimentel (2015) explicita que a revolução dessa tecnologia aliada às novas capacidades da inteligência humana modifica a forma de viver e trabalhar na sociedade conectada. O digital e o virtual têm um impacto direto nas formas como lidamos e nos comunicamos com o conhecimento, realizando um tratamento de informação complexo e que, muitas vezes, atende às necessidades dos sujeitos. Essas relações sociais entre o saber e o digital (incorporado ao cotidiano) fazem com que nossas ações e pensamentos sejam guiados pela tecnologia, mediados por tais relações que são “naturalizadas” e personalizadas sempre de forma prática.

Pimentel (2015) afirma, ainda, que vivermos na cibercultura possibilita uma nova e melhorada relação com o saber difundido pela sociedade, de forma que produzimos e personalizamos essa informação. Contudo, aponta que a principal característica dessa cibercultura, sem dúvidas, é a transição da tecnologia do analógico para o digital, modificando as características do saber e do dinamismo social pela sobrevivência.

A tecnologia enquanto fruto da sociedade também sofre mudanças, principalmente pelo saber. As mudanças sociais são decorrentes das novas formas de se viver em sociedade, em que a relação entre as pessoas, a saúde, a educação, a economia também devem garantir sua própria forma de evolução do ser humano. Para que essa evolução aconteça, a tecnologia deve promover posturas e opções diversas, seja novas formas de comunicação, seja nas formas de interação, produção cultural, entre outras. Caso contrário, apenas servirá como algo que já era realizado sem sua presença, apenas como facilitadora para as ações (PIMENTEL, 2015).

Na era digital, percebemos que cada camada de tecnologia que associamos a esses processos torna ainda mais desafiadora a integração em sintonia das tecnologias digitais. É um ambiente de relações sociais, de troca de informações, apropriações e interações com um mundo físico e virtual que vai estabelecendo a consciência de que a tecnologia é resultado do próprio dinamismo social e de sua busca pela sobrevivência, como reflexo do homem na sociedade, que cria e dá forma a objetos, conferindo significados a tais tecnologias (PORTO; SANTOS, 2020).

A partir dessa significação dos sujeitos a objetos tecnológicos, surgiu a cultura digital, que passa a fazer parte de todos os âmbitos da vida humana: vida econômica, financeira, pedagógica, profissional, comunicativa e simbólica. Assim, essa nova estruturação de

pensamentos, práticas e conceitos ressalta que a cultura deve adequar o mundo digital ao mundo virtual, sem separação, pois uma se interliga à outra (PIMENTEL, 2015).

Pimentel (2015, p. 33) nos diz também que sobre as variadas definições sobre o termo cultura apoiam-se sobre “conjunto de ideias, crenças, valores, formas e estilos de vida que se materializam como potência no mundo virtual e que se atualiza de maneira exponencial por meio das conexões”. Desse modo, este conceito deve ser pensando nas mudanças da vida pós-moderna, por conta da globalização e estreito vínculo com a informação e comunicação.

O conceito de cultura digital pode ser entendido também sobre todos os aspectos da sociedade, pois esta se mostra subversiva ao possibilitar que pessoas de lugares diferentes e inimagináveis vivenciem ideias, conceitos e estilos de vida idênticos ou aproximados:

[...] A cultura digital foge dos padrões pré-estabelecidos e promove uma integração de elementos de culturas diferentes. Ela é subversiva quando potencializa as ações e as relações entre as pessoas, permitindo que uma criança em uma favela, por exemplo, possa se relacionar com alguém de outra classe social ou até mesmo de outro país por meio das conexões em rede que pode estabelecer (PIMENTEL, 2015, p. 33).

Dessa forma, convivemos com pessoas fisicamente distantes, mas, pelas redes sociais digitais, temos a possibilidade de nos relacionarmos com o mundo virtual, aproximando e rompendo com a relação espaço-tempo. As crianças não fazem esta diferenciação, pois “transitam de um ambiente real (físico) para um ambiente virtual (digital e disposto em rede) com peculiar facilidade e intensidade”, visto que por serem nativos digitais, essa transição já se faz natural da sua realidade (*Ibidem*, p. 34).

Pimentel (2015) apresenta algumas características da cultura digital, tal como a habilidade de comunicar-se com qualquer produto em uma linguagem comum digital; se comunicar em tempo real e global; a interconexão das redes digitais e a (re)criação de novas camadas de processo de comunicação. Tais características ampliam as possibilidades e habilidades de cada pessoa ao utilizar as potencialidades das TDIC, integrando o síncrono e o assíncrono no acesso à informação de qualquer banco de dados no mundo.

Não se trata apenas de uma incorporação de tecnologias, mas, sim, de uma alteração em como fazemos as coisas no dia a dia, além de criar realidades possíveis com a transformação de comunicação e informação. Assim, cada sujeito pode ser emissor e receptor das informações ou ser colaborador com outros emissores. Por isso, o termo usuário é mais correto nessa configuração de sociedade, visto que interpretamos, reinterpretamos e reconfiguramos a informação porque a informação é “usada” ou “utilizada” por todos os indivíduos.

Essa nova configuração, por meio da qual os usuários deixaram de ser apenas consumidores passivos e passaram a produzir e colaborar na construção dos conteúdos, é uma das características da Web 2.0. Na Web, tudo é representado como hipermídia e os documentos estão ligados através de *links* a outros documentos, formando uma grande teia de informações. A Web 2.0 surgiu, então, como a segunda geração de serviços *on-line*, possibilitando (re)criar e modificar conteúdos, assim como exprimir as suas opiniões, e utilizar dados remotos, que podem ser acessados em qualquer momento, por qualquer pessoa; ou ainda compartilhar arquivos na rede, em que comunidades de usuários mantêm e criam esses arquivos (ROSSINI; AMARAL; SANTOS, 2020).

Nesses ambientes, as pessoas formam comunidades virtuais por meio de um engajamento na troca de informação, mídia e reconhecimento, contribuindo para novas práticas culturais e educacionais. Devido ao aumento das tecnologias móveis, principalmente de aparelhos celulares e *smartphones*, encontramos uma tendência denominada Web 2.0 móvel, a qual decorre da ubiquidade e da mobilidade dos dispositivos móveis com acesso às redes sem fio (MOURA, 2015). Nessa geração de Web 2.0, podemos encontrar as plataformas de mídia sociais, *blogs*, *podcasts*, redes P2P, aplicativos desenvolvidos para dispositivos móveis, videochamadas e mensagens instantâneas de texto (ROSSINI; AMARAL; SANTOS, 2020).

A partir dessa realidade mundial e do impacto social das TDIC, o mundo se tornou digital, o que determina o surgimento de indivíduos excluídos por não estarem integrados aos avanços ou por não terem acesso a estas tecnologias. Há, portanto, o excluído digital, aquele que não tem acesso a estas tecnologias por diversos fatores ou não as domina.

A inclusão das TDIC no contexto social modificou as formas de ser e até de fazer, pois “o cotidiano é modificado quando a comunicação é potencializada e novos artefatos contribuem para que possamos fazer melhor ou fazer diferente o que já fazemos, ressignificando a própria cultura” (PIMENTEL, 2015, p. 41). Estas características das TDIC definem este novo estilo de vida das pessoas, com crenças e códigos mediados, e são determinadas pela comunicação, assim alterando a cultura e produzindo novos seguidores tecnológicos em contato com outras culturas e interesses.

Além da cultura digital e da cibercultura, vivenciamos a cultura da mobilidade, desenvolvida pelo uso constante das tecnologias móveis, conectadas em redes do tipo Wi-fi e WiMax (SANTAELLA, 2007). Estas tecnologias, como *tablets*, *netbooks*, Iphone, Ipad, *smartphones* e demais dispositivos que cabem na palma da mão e no bolso, são as tecnologias móveis. Por serem “carregáveis” a qualquer hora e lugar, criando redes móveis de pessoas e

“tecnologias nômades”, como nos aponta Lucena (2016, p.283), foram criados “espaços intersticiais” por estarem localizadas em diferentes espaços geográficos do planeta, misturando os espaços físicos e o ciberespaço.

Os aparelhos móveis propiciam tudo isso com a vantagem de poderem ser utilizados em qualquer lugar e qualquer momento, logo, oferecendo acesso ubíquo à informação, à comunicação e à aquisição de conhecimento. Sendo ubíquos o acesso, os contatos e as trocas, aceleram-se as possibilidades de aquisição de conhecimento e, de certo modo, a espontaneidade e a naturalização de sua absorção (SANTAELLA, 2014).

Lucena (2016) aponta que o crescimento acelerado do uso dos aparelhos celulares, principalmente os *smartphones*, fez com que o desenvolvimento de aplicativos para essa mídia também aumentasse consideravelmente nos últimos anos, possibilitando o uso de diferentes linguagens: oral, escrita e hipermídia. Esta última, segundo a autora, é a “forma de se expressar, de comunicar e de produzir que mistura e remixa diferentes linguagens” (LUCENA, 2016, p. 284), compreendendo a maneira de como utilizam e pensam as pessoas nascidas na era das tecnologias digitais.

Das tecnologias da informação e comunicação presentes na vida do sujeito, a internet e o *smartphone* são os que mais se disseminam e, conseqüentemente, os mais utilizados. Esse novo comportamento humano redefinido por uma infinidade de informações altera a sociedade como um todo, pois a comunicação passa a assumir um espaço ainda mais privilegiado na vida social. Novas visões de mundo determinam a formação de uma nova sociedade, integralizada pela tecnologia (MORAN, 2015).

A tecnologia possibilitou novos processos na nossa vida, visto que a mensagem emitida por uma fonte de informação e recebida por um destinatário pertence a um múltiplo fenômeno, e já não mais pode ser compreendida apenas como uma simples transmissão de dados, mas, sim, como ocorre esse processo de significação no contato com o outro. A esse processo, Gregory Bateson (1977, 1986) denomina Ecologia da Mente, pensamento por meio do qual essa união de diversas partes se relaciona entre si, de forma interdisciplinar, envolvendo alunos, professores, artefatos (tecnológicos), escola, sociedade e cultura (MIRANDA; FANTIN, 2015).

Esse movimento possibilitou novas formas de pensar e agir sobre o mundo, num confronto entre a busca de significados e interação de determinado contexto, principalmente tecnológico, que são denominadas “mentalidades”. A estas convém compreender o mundo de forma mecânica, linear (mais “tecnologizada”) e/ou perceber as novas práticas sociais,

impulsionadas pelas tecnologias digitais móveis (considerando também novas aprendizagens) (MIRANDA; FANTIN, 2015).

Miranda e Fantin (2015) compreendem essas tais mentalidades em pontos divergentes, denominados “ontologias opostas”. Nesse ínterim, ora o foco de uma está na atenção individual, ora na inteligência coletiva: “se por um lado os espaços são definidos e entendidos como lugar para finalidades rígidas e definidas, por outro, os espaços são fluidos, locais de movimento” (MIRANDA; FANTIN, 2015, p. 88). Essa tecnologia apresenta novas possibilidades e interações, modificando o fazer historicamente instituído, apresentando um novo “*ethos*” comunicativo, em que ver, estar, saber e aprender com o outro baseia em um modo ecológico e sistêmico da mídia-educação.

Na conformação dessa “nova ontologia”, ou de um novo *ethos* comunicativo, a Mídia-educação surge como uma possibilidade de ação-reflexão e intervenção sobre a relação entre mídias, tecnologias e culturas na intersecção ou no entrelaçamento entre a educação e a comunicação (MIRANDA; FANTIN, 2015, p. 88).

Assim, não se pode separar educação e comunicação, muito menos exigir esta última como algo distinto ou puramente seu significado sem relacionar ao processo educativo, visto que a educação se faz sobre a comunicação entre os sujeitos em busca de significados, ativos na troca de saberes da ação educativa.

Os sujeitos transformaram-se radicalmente com a globalização e a “super” evolução das TDIC, significando que não são os mesmos para os quais o sistema educacional foi criado e que essa nova produção de conhecimento, no encurtamento do tempo e do espaço, gera uma nova transmissão de informações e produção do conhecimento (PRENSKY, 2011).

Neste paradigma ecológico, a educação, cada vez mais permeada pela presença das tecnologias digitais móveis, se pauta na Mídia-educação, já que por meio das mediações entre tecnologias, sujeitos, culturas e interações, o fazer educativo se pauta na criação e nos espaços de interações construindo relações e significados para as crianças e os atores do processo de ensino e aprendizagem (MIRANDA; FANTIN, 2015).

O fazer escolar se constrói num ambiente permeado por diversas tecnologias e a visão integrada dessa cultura escolar deve integrar a criança e sua corporeidade. Nessa perspectiva, o saber fazer é tão importante que o saber perguntar, colocando essas propostas em um ambiente comunicativo, na qual o educando possa realmente pôr a “mão na massa” e com cada inovação tecnológica consiga integrar umas com as outras (MIRANDA; FANTIN, 2015).

Dessa forma, o conhecimento tem uma alta velocidade e, de forma ativa, com ajuda das novas tecnologias, deve revelar não uma permissividade, mas exigir novas práticas

educacionais. Essa forma *on-line* de ser recusa a forma tradicionalista de ser e amplia a cultura e o conhecimento do sujeito, que, pela internet, possui um interesse muito grande sobre as práticas tecnológicas e demanda novas possibilidades no processo de aprendizagem.

Nessa proposta, percebe-se que:

[...] a cada novo desenvolvimento de meios de comunicação, novas formas culturais são criadas pelos praticantes que deles se apropriam, recriando seus usos. Ao longo da história, isso vem acontecendo desde o desenvolvimento do rádio e da televisão, que potencializaram a cultura de massa, até a internet, com os dispositivos móveis (LUCENA, 2016, p. 279).

Esse desenvolvimento com as TDIC se intensificou em todos os setores da vida humana, potencializando a aprendizagem, as novas formas de comunicação e informação, bem como a disseminação das culturas digitais. As tecnologias móveis possibilitaram uma nova forma de comunicação, a mobilidade, que é desprendida de lugares fixos e de forma onipresente (LUCENA, 2016).

Nos espaços escolares as TDIC foram intensificadas no final dos anos 1990 com a criação dos Laboratórios de Informática. Apesar da proposição de *notebook*, *tablets* e lousas digitais, a tecnologia não provocou o efeito desejado nas instituições escolares, uma vez que a aquisição não é suficiente para suprir todas as mazelas da escola pública, como adequação da infraestrutura, uma boa conexão com a internet, formação de professores, gestão escolar e currículo (LUCENA, 2016).

Segundo Lucena (2016), para compreender uma escola que possa ser permeada por tecnologia e os jovens ultra conectados que vivem fora dela, produzindo e consumindo conteúdos de ampla forma, deve-se compreender a sociedade atual, suas limitações, os sujeitos que nela atuam, e os espaços formais e não formais de educação.

As relações que se mantêm com artefatos digitais tais como telefones celulares e tablets têm se configurado como elementos significativos nas transformações sociais e culturais vividas na contemporaneidade. Assim, quando uma série de invenções tecnológicas permitiu a conexão entre milhões de pessoas às redes de informações, as práticas cotidianas passaram também a incorporar certos hábitos gerados pelo uso intenso das tecnologias (BORTOLAZZO, 2016, p. 3).

Assim, essa relação “tecnológica” pode transformar nossos comportamentos, hábitos e atitudes, bem como nosso pensamento e relações sociais, pois essas pluralidades de sentidos estão sempre em processo – desde fazer as refeições com o celular à mesa, a verificar uma mensagem pelo WhatsApp, conversar no Facebook ou compartilhar um vídeo, música, mensagem no Instagram enquanto conversa-se com os amigos.

Grande parte dos meios de comunicação (televisão, jornais, cinema, música etc.) tem produzido e distribuído seus materiais em formato digital, bem como atividades do cotidiano (pagamento de contas por aplicativos, transferências bancárias, compras pela internet, informações, entre outros) e em toda parte que andamos (supermercados, bancos, escolas, lojas, *shoppings*, estradas) somos monitorados, controlados e fiscalizados com o apoio de tecnologias digitais (BORTOLAZZO, 2016).

Essas transformações ditas “tecnológicas” têm produzido um ritmo acelerado nas pessoas e nos lugares “alterando igualmente as percepções de espaço e tempo” (LUCENA, 2016, p. 68). Dessa forma, observa-se que as novas tecnologias modificam radicalmente as funções físicas e psíquicas da humanidade, pois emergem do desenvolvimento global e reconfiguram os espaços e recursos de uma sociedade que já possui uma determinada cultura. Assim, quanto mais poder esse grupo social possuir, mais determinará o ritmo do desenvolvimento tecnológico.

Bortolazzo (2016) afirma que não há possibilidade de um retrocesso dos avanços tecnológicos, considerando já como uma via de mão única, constituída na cultura da sociedade. Desta possibilidade, o nascimento da internet foi um dos maiores marcos de ordem tecnológica, pois modificou e moldou muitas das experiências que os seres humanos vivenciam:

Na mesma corrente de pensamento, há uma preocupação com os usos culturais das novas tecnologias. E uma questão importante a ser considerada é que as tecnologias não são coadjuvantes em relação às questões culturais, mas elementos centrais. As tecnologias não são acessórios periféricos para os analistas, mas elementos onipresentes. Em suma, “toda a cultura é tecnológica” (BORTOLAZZO, 2016, p. 9).

Se toda cultura é tecnológica, pois molda e é, ao mesmo tempo, moldada, essa Cultura Digital é sintomática no sentido de uma sociedade que investe em material tecnológico. Por isso, é preciso descobrirmos quais condições e possibilidades econômicas, sociais e também históricas permitem a produção e execução deste tipo de cultura.

Tendo em vista a discussão apresentada, a seguir conceituaremos o *smartphone* como uma tecnologia móvel pertencente a esta cultura digital, relacionando seus aspectos principais na percepção da sociedade, quanto dos sujeitos envolvidos.

2.3 Tecnologias Móveis: O *Smartphone*

A última “moda” de celulares inteligentes e acessíveis à maioria da população do país são os *smartphones*, que possuem ferramentas com funcionalidades avançadas, com aplicativos

executáveis como um programa de computador e por seu sistema operacional complexo, como o Android, iOS ou Windows Phone. Com a constante evolução tecnológica, os *smartphones* estão sempre apresentando novas funções e recursos, tornando o processo de acesso à informação e comunicação mais simples, orgânico e inteligente (CARVALHO, 2017).

Nos dias atuais, com a comercialização das tecnologias móveis, o *smartphone* surge como mais um aparelho com grande potência de convergência de mídias e linguagens. O *smartphone* é aparelho móvel de comunicação que agrega, no mesmo aparelho, diversas funções que, por sua vez, possibilitam produzir variadas informações em diferentes linguagens e aquisição do conhecimento, desvinculada das instituições educacionais formais e acessíveis em qualquer tempo e espaço (SANTOS, 2015).

Sobre isso, Fonseca (2013) diz que a infraestrutura de telecomunicação combinada com tecnologias de computação pode ser considerada o sistema nervoso central da comunicação contemporânea. O telefone é um dos mais antigos e atualizados meios de comunicação, pois a evolução tecnológica transformou o telefone celular em um aparato multifuncional, possibilitando o surgimento de aparelhos *smartphone*, que quer dizer telefone inteligente.

O fenômeno da globalização, buscando estreitar as relações entre os países, permitiu a expansão das formas de comunicação à distância, fundindo o telefone, as redes dos computadores e o celular para atender essa demanda. Dessa forma, não podemos isolar o componente “tecnologia” e sua capacidade de produzir efeitos diversos sobre as pessoas, devendo também compreendermos o contexto sociocultural que interfere na vida dessas crianças (FANTIN, 2018).

Desde o telefone até o *smartphone*, demanda-se uma rede que tem um papel essencial na reestruturação das cidades e na forma de distribuir e descentralizar as informações e atividades por meio das telecomunicações. Essa rede pode ser entendida como fios entrelaçados, do termo latino *retis*, de onde deriva rede, o qual surgiu no final do século XII ligado às noções de organismo, corpo e técnica. A rede pode ser concretizada como matriz técnica, representando tais formas e estruturas como as de transporte e comunicação, “implicando mudanças na relação espaço-tempo, cuja principal referência são a técnica e os objetos instalados no território” (BERTOLLO, 2019, p. 29).

A rede, enquanto faceta técnica, tem sua presença em determinado território e está ligada ao *smartphone*. Assim, para compreender como este aparato está ligado, temos que compreender os elementos primordiais na sua utilização: circulação e comunicação. A circulação trata da “transferência de seres e de bens *lato sensu*”, ao passo em que a

comunicação, da “transferência de informação” (*Ibidem*, p. 31). Estas são duas faces da mobilidade que se complementam, considerando que por todo meio de portador de informações há a simultaneidade de comunicação e circulação. Além disso, a circulação de bens e informações necessita de uma rede técnica, flexível e que se molde conforme a situação.

Pensando nessa mobilidade, Fantin (2018) apresenta o conceito de aparelhos móveis como:

[...] tablet, *smartphone*, celulares, notebooks, netbooks, palmtops, *personal computer* (pc)–permite entendê-los como ferramentas culturais que emergem de um sistema multimídia conotado pela personalização, mobilidade, convergência e ubiquidade (FANTIN, 2018, p. 70).

Dessa maneira, as práticas culturais do uso destes aparelhos podem possibilitar contextos de aprendizagem integrando saberes que ultrapassam contextos formais e informais, sempre necessitando de mediações. Logo, é necessário que todos os envolvidos nos processos educacionais promovam uma reflexão sobre mídia-educação, mas atentando-se para não banalizarem a pesquisa na internet durante a aula como apenas busca por informações, sem refletir sobre o processo, a seleção e a diversidade de fontes, a confiabilidade da informação. Assim, precisam esclarecer, complementarmente, sobre a autorização do uso de imagem e audiovisual e o uso responsável dos recursos, sobretudo diante do compartilhamento de conteúdo e informações em redes (FANTIN, 2018).

Dentre as tecnologias, a tecnologia móvel tem pelo telefone celular o dispositivo de maior convergência tecnológica e de constituição de relações sociais imediatas pelas ligações, fotos ou vídeos e SMS. Vale lembrar que o termo celular deriva da forma como as redes das operadoras são organizadas, utilizando várias estações menores, chamadas de células, que vão transmitindo às cidades a convergência digital (LEMOS, 2010).

Neste sentido, procuramos definir as características do que é considerado um telefone celular e o que constitui um *smartphone*, como expresso no quadro a seguir:

Quadro 1- O que é considerado um telefone celular e smartphone

Telefone Celular	Smartphone
Serviço de Mensagens de textos curtas- <i>Short Message Service</i> (SMS);	Acesso a loja de aplicativos para sua instalação de programas e jogos de alta definição;
<i>Ringtones</i> monofônicos e polifônicos	Possuem integração com as redes sociais;
Dispositivo monocromático ou com 64 mil até 256 mil cores;	Dispositivo com capacidade de mostrar fotos e vídeos em alta resolução;
Conexão 2G ou 3G;	Livre navegação pela internet tanto por Wi-Fi quanto por 3G e 4G;
Reprodução de arquivos MP3 e ACC e o WMA;	Reprodução MP3, exibir vídeos e rodar jogos;
Teclado com botões QWERTY;	Tela <i>touchscreen</i> que permite ao usuário que a controle com toques simples;
Armazenamento limitado.	Permite armazenamento de músicas, imagens, livros e filmes.

Fonte: Adaptado de Dutra (2016) e Lemos (2010)

Nesse sentido, pontuamos que as inovações tecnológicas tornaram *smart* o telefone celular, o que se iniciou nos Estados Unidos da América (EUA) pelo financiamento do Estado, sendo difundido e comercializado em todo o mundo com funções como GPS, telas sensíveis ao toque, comando de voz e interligadas às redes da internet. Esses investimentos tecnológicos foram incentivados por instituições governamentais, considerando a economia global e contemporânea, principalmente o setor privado. Os produtores de *smartphones* desenvolveram esta tecnologia por conta de incentivos estatais e por apoios nas fases de criação e desenvolvimento (BERTOLLO, 2019).

O autor anteriormente citado menciona, ainda, que esses incentivos fiscais na década de 1950 introduziram equipamentos e dispositivos eletrônicos nos mercados comerciais, visto que eram centrais de processamento de dados e informações para bases militares e forças áreas dos EUA e da National Aeronautics and Space Administration (NASA). A Apple, perfazendo esses aparatos tecnológicos por meio de incentivos fiscais, criou a tela por toque (*touchscreen*), principal característica dos *smartphones*:

Os meios de transmissão da informação e o ato da comunicação pelos sistemas, consumado pelo *smartphone*, objeto que está na ponta final dessa rede, estabelecem um tipo de relação da sociedade com o lugar, a região e o território que suscita uma correlação interescolar, num sistema que vincula as pequenas ações que ocorrem no plano local ao conjunto das demais ações, num sistema planetário (BERTOLLO, 2019, p. 65).

Nesse sentido, o *smartphone* permite mediar os elementos do presente com novas possibilidades da realidade ao difundir e captar as informações por sua mobilidade e ubiquidade no território-espço. Assim, a cada vez que conectamos um *smartphone*, “o usuário tem acesso

a um conjunto de linhas e nós para receber ou transmitir informações e contatar pessoas que estão em outro lugar” (*Ibidem*, p. 68).

O *smartphone*, enquanto tecnologia móvel, propõe novas possibilidades de informação e comunicação, uma vez que

[...] por diversos estratos sociais, permite relações interescares e que expõem as relações entre o espaço geográfico e os meios técnicos de geração e transmissão de informações nas formações socioespaciais e na escala da vida cotidiana. A instantaneidade das comunicações e da transmissão de informações – possibilitada pelo cabo, por antenas satélites, fibras óticas e rádio – elimina em parte a latência do espaço nos pontos alcançados pelas redes (*Ibidem*, p. 74).

Assim, essa instantaneidade fez com que o celular fosse convertido em *smartphone*, pois houve a necessidade de se integrar no celular câmeras, redes 2G e 3G, GPS (*Global Positioning System*), conexão à internet, leitores e editores de texto e tecnologia *bluetooth* para a conexão sem fio de *smartphones* com computadores. Em 2007, a Apple substituiu o teclado convencional do telefone celular pela tela a toque, bem como um sistema operacional em que rodassem aplicativos, igual aos recursos de um computador. Esse aparelho realiza múltiplas tarefas, como se fosse um minicomputador, um computador de mão ou de bolso, pois consegue reproduzir vários aparatos em apenas um aparelho (BERTOLLO, 2019).

O autor afirma que “ao mesmo tempo em que permite uma operação facilitada e intuitiva de seus aplicativos e do sistema *online* (...) os aplicativos instalados num *smartphone* cumprem funções que se adequam as finalidades dos usuários” (BERTOLLO, 2019, p. 97), pois esses aparelhos induzem a uma certa “inteligência coletiva” (LÉVY, 1996, p. 96) ao compartilharem informações, memórias de fatos e programas específicos dos seus usuários.

Dessa forma, acabam por se tornar um objeto tão particular que os indivíduos que o utilizam sentem prazer, desejo e falta quando não estão sob a presença deste aparato, dada a sua incorporação à vida coletiva. Outro ponto é que as crianças que fazem parte dessa sociedade estão envolvidas nestas práticas midiáticas e

[...] constituem a base para ancorar e contextualizar as novas experiências, e, quando articuladas às propostas mídia-educativas, podem desencadear aprendizagens significativas e deslocar os protagonismos dos dispositivos em busca de novas possibilidades de autoria infantil (FANTIN, 2018, p. 76).

Portanto, devemos compreender o que acontece entre o que a criança faz com o aparelho móvel *smartphone* e o que este faz com as crianças, indo além de taxar como boa ou ruim essa tecnologia, mas voltando nosso olhar para as vantagens que tal recurso pode ofertar ao processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, os processos de aprendizagem mais abertos podem se constituir “processos espontâneos, assistemáticos e atualizados ao sabor das circunstâncias e de curiosidades contingentes” (FANTIN, 2018, p. 77) ao passo em que a escola, baseada na aprendizagem formal, deve lidar com o choque da cultura do divertimento, da informalidade e da comunicação superficial que estes aparelhos englobam. Entretanto, promover essa quebra de barreiras gera desestabilidade nas formas tradicionais da aprendizagem escolar, as quais demandam novas formas de apropriações e interseções da tríade: vida cotidiana- internet- escola. Somente por meio deste esforço é que se criarão novas possibilidades do aprender e novas percepções na junção entre os espaços formais e informais.

Esses aparelhos móveis têm um leque de possibilidades sensoriais no uso de artefatos e diferentes formas de autoria e expressão da criança na escola, seja por meio de fotografias, desenhos, entrevistas, *flipbooks*, vídeos etc. Nesse ínterim, a mediação (necessária) com intenção de ensinar possibilitará a dimensão crítica, reflexiva, lúdica e poética das autorias infantis, com especial atenção à memória e aos saberes locais dos diferentes grupos e formas de participação social das crianças (FANTIN, 2018)

Nessa lógica, o *smartphone* é uma possibilidade diferenciada de articular tanto a suas relações entre os saberes prévios das crianças e seu o imaginário infantil quanto as dimensões social, cultural, cognitiva e afetiva – aprendizagens que as crianças constroem em constante devir.

A pesquisa de Lucena, Linhares e Ramos (2012) oportuniza-nos a compreender que o crescimento das tecnologias móveis promove a convergência dos meios de comunicação com a cultura local, ampliando o acesso à rede, por meio de múltiplos suportes midiáticos, tal como a ubiquidade e a mobilidade. Com a mobilidade, as pessoas estão constantemente conectadas, e, como consequência, por se fazer presente em todo lugar e espaço, as informações, comunicações e interações tornaram-se “líquidas, as ideias fluidificadas e os espaços desterritorializados” (LUCENA; LINHARES; RAMOS, 2012, p. 380).

Nesse âmbito, Santaella (2010) afirma que o acesso à informação é livre e contínuo, a qualquer hora do dia e da noite e em qualquer lugar (espaço) por meio dos aparelhos móveis, e que, com a evolução destes, atestada pelos celulares multifuncionais de última geração, tais recursos tornam-se absolutamente ubíquos e pervasivos ao acesso à informação, à comunicação e à aquisição de conhecimento.

Santos (2015) pontua que os *smartphones* assumem o papel de agentes transformadores e revolucionários dessa sociedade contemporânea. Argumenta, ademais, que também oferecem

a singularidade ao seu utilizador, proporcionando acesso à informação de maneira facilitada e gratuita, portabilidade e outras possibilidades. Os *smartphones* permitem grandes transformações cognitivas sob uma curva de aprendizado que parece não existir em crianças e jovens, seja no campo acadêmico ou profissional, ou mesmo na vida cotidiana.

Assim, discutir tecnologias móveis é possibilitar a compreensão de que as tecnologias facilitam o acesso a um grande número de informações e que têm efeito sobre a mobilidade, a conexão constante e as trocas entre as pessoas, as quais dependem da intencionalidade do sujeito que utiliza, tal como dos diversos saberes são construídos e partilhados.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em suas Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel, publicadas em 2013, opta por adotar uma definição ampla para os *smartphones* enquanto aparelhos móveis, reconhecendo simplesmente que são digitais, facilmente portáteis, de propriedade e controle de um indivíduo e não de uma instituição, com capacidade de acesso à internet e aspectos multimídia. Além disso, são ferramentas que podem facilitar um grande número de tarefas, particularmente aquelas relacionadas à comunicação.

Em suas diretrizes, a pesquisa constatou que:

Existem mais de 3,2 bilhões de assinantes de telefonia celular em todo o mundo, tornando o telefone celular a TIC interativa mais amplamente usada no planeta. Nos países desenvolvidos, 4 entre 5 pessoas possuem e usam um telefone celular, e, embora essa proporção seja significativamente menor nos países em desenvolvimento (2 entre 5 pessoas), estes últimos também apresentam o crescimento mais rápido em taxas de penetração. Entretanto, como usa uma tecnologia mais barata e mais fácil de ser gerenciada individualmente do que computadores fixos, a aprendizagem móvel requer um novo conceito para o uso de modelos tradicionais na implementação de tecnologias (UNESCO, 2013, p. 9).

Com isso, conseguimos compreender que os celulares são verdadeiros computadores portáteis interligados à internet, com inúmeros recursos internos, capazes de filmar, tirar fotos, produzir montagens, gravar o áudio que o usuário desejar, além de oferecerem uma grande variedade de acesso aos aplicativos, programas criados por pessoas jurídicas para atender necessidades de todo tipo, inclusive, educativas (LOPES; PIMENTA, 2017).

Mediante a caracterização deste aparato, Saboia, Vargas e Viva (2017) apontam que:

A tecnologia móvel veio para ficar e permear as gerações mais novas, assim como o uso da máquina de escrever e do computador influenciou as gerações passadas. A diferença entre esses mundos, da máquina de escrever ao computador apresenta-se na sala de aula, seja virtual ou presencial, onde as dinâmicas propostas ainda passam pelo conceito ultrapassado de ensino focado em tempo e espaço, além de técnicas repetidas incansavelmente durante os anos (SABOIA; VARGAS; VIVA, 2013, p. 7).

Desta forma, percebe-se a necessidade de compreensão deste novo tempo, em que novas características se tornam pertinentes para o processo educacional, utilizando como ferramenta as tecnologias móveis. Consequentemente, elas têm possibilitado que o processo de comunicação e a difusão da informação ocorram em diferentes espaços e tempos, sendo duas de suas características a portabilidade e a instantaneidade. Essas características permitem a uma grande parcela da população o acesso à informação em qualquer lugar e a qualquer tempo, seja em tempo real ou não (SABOIA; VARGAS; VIVA, 2013).

Mensurando tal fundamento, a revolução destas tecnologias influencia todas as fases do desenvolvimento humano, principalmente a infância, que essencialmente faz parte desta cultura digital que integra participantes ativos de nossa cultura, marcando presença nas nossas relações e facilidade ao acesso e conectividade em rede.

A pesquisa do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR, 2017) apresenta que a conectividade e o acesso móvel à internet abrangeu em 2017 um total de 85% das crianças e dos adolescentes de 9 a 17 anos, correspondendo a 24,7 milhões de usuários no Brasil. Para acessarem a rede, 93% dessas crianças e adolescentes utilizaram o telefone celular (*smartphone*), sendo que o uso exclusivo desse aparelho para acessar a internet chegou a 44% em 2017. Esse percentual indica que 11 milhões de crianças e adolescentes brasileiros usaram a internet apenas pelo telefone celular, sendo que mais de 10 milhões pertenciam às classes C e D, E (classes consideradas de baixa renda) (CETIC.BR, 2017).

O *smartphone*, enquanto tecnologia móvel, tem impulsionado e massificado o acesso à tecnologia devido ao seu baixo custo e variedade de funcionalidades, as quais permitem acesso a recursos midiáticos e acessibilidade a pessoas pertencentes às classes de baixa renda. A pesquisa Cetic. BR (2018) demonstra o quanto o recurso continua em crescente proporção, visto que os usuários de internet com idade entre 9 e 17 anos que acessaram a rede por meio dele (*smartphone*) configuraram um percentual de 93%, o equivalente a 22,7 milhões de indivíduos. Nas classes D e E essa proporção foi de 71%, com rendimento familiar de até um salário-mínimo (66%) e residentes da região Nordeste (65%). Ainda, em 2018, mais da metade (53%) dos usuários de internet de 9 a 17 anos utilizaram a rede exclusivamente pelo telefone celular. O uso do Wi-Fi apresentou-se como atingindo o percentual de 60% das crianças e adolescentes no Norte do país e superou 80% nas demais regiões, atingindo 91% das classes A, B e C, e 81% das classes D e E.

Nesse sentido, podemos observar que as telas estão em todos os lugares e espaços, caracterizando essa sociedade atual como “Idade Mídia”, termo composto por Zuin e Gomes (2018) para designar essa onipresença das telas em todas as relações sociais. Vale ressaltar, também, que a revolução proporcionada pelos telefones celulares promoveu uma transformação até nas relações de trabalho, por meio dos quais é possível resolver trabalhos e estabelecer canais de comunicação mais efetivos e acessíveis.

Assim, na atualidade, o *smartphone* acaba se tornando uma extensão do corpo humano, visto que guardar números, datas, eventos, entre outros fatores, não se faz mais importante, pois esse aparato armazena mais informações com quantidade e qualidade do que a própria anatomia do corpo, funcionando como uma reserva do componente cerebral e confiando plenos poderes e armazenando à totalidade de quem somos (CUNHA; CRUZ; BIZELLI, 2018).

Acredita-se que a criação de novos espaços voltados para as práticas educacionais mediadas pelas linguagens das tecnologias móveis favorece a elevação dos níveis de educação do Brasil. Pelo seu caráter portátil, tais tecnologias propiciam atividades, que podem envolver professores e alunos e demais atores educativos com vistas a interagir na busca de novas aprendizagens e conhecimentos (ZUIN; ZUIN, 2018).

Mas é preciso alertar para o fato de que a presença ubíqua dos aparelhos celulares pode se transformar em vício. Assim,

[...] o uso de tais aparelhos parece confirmar literalmente as palavras de Marshall McLuhan (1969) sobre os meios de comunicação serem identificados como extensões do ser humano. Pois se alguém por acaso esquece seu celular em algum lugar e depois nota sua ausência é como se tivesse uma perna ou braço apartado de si (ZUIN; GOMES, 2018, p. 2).

Essa extensão do corpo humano vai se tornando tão intensa, de modo que esse efeito do mundo virtual e das redes sociais avassaladores não oferecem tantas escolhas de participar, acabando com a fronteira entre o mundo real e virtual. Desse modo, com essa mudança estrutural pelo avanço das tecnologias digitais da informação e comunicação, temos um alcance globalizado de qualquer pessoa em qualquer parte do mundo instantaneamente, o que faz com que modifiquem também o contexto da cultura e a magnitude dessas mídias, seja para o “bem” e/ou “mal” (ZUIN; GOMES, 2018).

Nesse sentido, o desafio está em compreender que o *smartphone* é um aparelho como meio de acesso a serviços do governo; a informações sobre educação, cultura, saúde; a produtos; a serviços financeiros; e é uma ferramenta que reduz as distâncias entre amigos e familiares. Por outro, o uso exclusivo do aparelho móvel pode mascarar as desigualdades de estímulos e

oportunidades ofertadas aos sujeitos em comparação ao uso de meios variados de acesso às tecnologias (CETIC.BR, 2017).

Frente a este cenário emergente, é imprescindível a necessidade de participação e acompanhamento dos pais, professores e comunidade escolar na orientação das crianças quanto ao uso de tais tecnologias, sobretudo pela oportunidade de transformá-lo em um forte aliado na educação de seus usuários, associando-o ao processo de aquisição de conhecimento, de forma que o estudante consiga ainda melhorar ou desenvolver novas habilidades cognitivas através do contato com os recursos aplicativos e midiáticos que essa tecnologia pode oferecer.

Dessa maneira, os *smartphones* são aparelhos que fazem parte deste grupo das tecnologias digitais da informação e comunicação, possuindo ferramentas que podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, assim permitindo e promovendo a interatividade entre aluno, o conhecimento e o professor. Dessa forma, contribui para haver uma sociedade conectada, colaborativa, responsável e crítica. Essa relação com o *smartphone* deve

Observar e investigar a relação entre crianças, mídia e suas tecnologias é condição para uma mediação significativa feita pelo professor de modo a entender tal interação como uma experiência cultural e parte importante de uma engrenagem que impulsiona as transformações da atualidade (MIRANDA; FANTIN, 2015, p. 89).

Diante disso, a inclusão das tecnologias no cotidiano escolar deve ir além de sua mera funcionalidade e de caráter instrumental, mas ser compreendida em uma perspectiva mais ampla, da relação social criança-tecnologia, uma vez que o *smartphone*, enquanto aparelho móvel, proporciona uma ferramenta informal que, se mediada, pode ser um grande potencial educativo no processo educacional.

A relação do estudante e sua aprendizagem com a tecnologia móvel ocorre não somente nos espaços escolares, mas também em outros espaços e momentos, em que a mobilidade faz parte de maneira ubíqua e reconceitualizada (MIRANDA; FANTIN, 2015).

Sobre isso, Papert (2008, p.137) reitera que, “no processo de aprendizagem, a mente do sujeito necessita construir objetos e dispositivos para gerar ideias”, nos levando a compreender que o *smartphone* pode ser considerado um “artefato cognitivo”, por meio do qual a ideia de “aprender a aprender” considera o conhecimento como resultado de uma construção ativa do sujeito com o artefato por meio da experimentação direta e no contato sem intervenções pela criança com esse mundo.

A inclusão dessas tecnologias no cotidiano escolar precisa ampliar as perspectivas das relações entre a tecnologia e as crianças e adolescentes para ir além da mera funcionalidade e do caráter instrumental. Nesse ínterim, devem estar presentes também as possibilidades de uso

pela família, comunidade, professores e gestores como uma inovação voltada à aprendizagem. Assim, chamamos a atenção para os estudos de Miranda e Fantin (2015) que apontam o modelo chamado “1:1”, por meio do qual a ênfase situa-se na relação com a tecnologia e não em relação aos outros aspectos do ecossistema comunicativo ou da perspectiva ecológica e sistêmica, sugerindo um enfoque menor na tecnologia e mais voltado a como esse aparato pode se relacionar com a aprendizagem.

Ao planejar o uso das tecnologias digitais móveis no âmbito escolar, faz-se necessário perceber e analisar que se deve ter uma ponderação destes artefatos em sua relação com a comunicação para que os alunos transitem e articulem significados verbais e não verbais, visuais, táteis, espaciais e de outros contextos sociais, superando assim a concepção dos aparelhos móveis como simples ferramentas e instrumentos (MIRANDA; FANTIN, 2015).

É preciso, pois, compreendermos que os processos cognitivos e culturais envolvidos nas aprendizagens não são específicos aos artefatos tecnológicos, pois carregam uma intencionalidade na utilização e mediação, bem como toda a ideologia e significados de ambas as partes, provocando uma nova estrutura e significação da aprendizagem (MIRANDA; FANTIN, 2015).

Zuin e Gomes (2018), como também TÜRCKE (2010), apontam que tais modificações, sob responsabilidade das TDIC ampliaram ainda mais a universalização das telas dos *notebooks* e computadores, proporcionando uma maior diferença no interior da própria revolução microeletrônica: os aparelhos celulares que se modificaram com a tela *touch* e a conexão Wi-Fi, propagando verdadeiros computadores de bolsos e rompendo ainda mais a noção de tempo-espço (ubiquidade).

Essa compulsão midiática por se estar conectado na rede e permanecer *on-line* se transforma devido às variadas funções que os celulares apresentam, principalmente por serem *smartphones*, agregando um sistema operacional e vasta utilizações. Com essa portabilidade, diferente de um computador de mesa, por exemplo, esses instrumentos revolucionam a formação da subjetividade na Idade Mídia, pois

[...] as rupturas entre as fronteiras das esferas pública e privada, engendradas pelo uso praticamente ininterrupto dos aparelhos celulares, fazem com que se torne praticamente insuportável deixar de se conectar, nem que seja apenas por alguns instantes. Quando crianças e adolescentes são, por quaisquer motivos, separadas de seus celulares ou tablets geralmente esperneiam com todas as suas forças, fato este que denota sinais de síndrome de abstinência, como se fosse impossível se apartar do consumo contínuo das drogas audiovisuais; como se fosse cada vez mais intolerável ter que estar desconectado e, portanto, sozinho consigo mesmo (ZUIN; GOMES, 2018, p. 9).

Com isso, essa exposição em tempo real modifica as relações entre as pessoas, bem como a relação entre professor e aluno, na qual são “amigos” das redes sociais e podem trocar mensagens por WhatsApp, Messenger e Instagram e outros aplicativos de mensagens em qualquer hora e em qualquer lugar (BORTOLAZZO, 2016).

Nesse sentido, os telefones celulares

[...] são exemplos expressivos dessas mutações e acomodações. Antes considerados objetos do mundo corporativo e empresarial, útil à vida de executivos de grandes empresas, hoje sua popularização é inconteste e indispensável à vida dos sujeitos, sejam eles crianças, jovens ou adultos. As versões *smartphones* estão amplamente disponíveis, [...] são uma espécie de “tele tudo”, um dispositivo que é ao mesmo tempo telefone, máquina fotográfica, televisão, cinema, receptor de informações jornalísticas, difusor de e-mails e SMS [...], GPS, tocador de música (MP3 e outros formatos), carteira eletrônica [...] (BORTOLAZZO, 2016, p. 10).

Os *smartphones* estão no centro da mudança social do processo de produção e circulação de informações, as quais são veiculadas principalmente em redes sociais digitais. As redes sociais transformam os processos comunicacionais, sociais e informacionais, podendo ser acessadas em aplicativos específicos no *smartphone* (LEMOS, 2009).

Por conseguinte, diante da relevância do *smartphone* na sociedade enquanto prática tecnológica, o próximo assunto a ser discutido apresenta um olhar para estes sujeitos que fazem e utilizam tal tecnologia, já que parte integrante desta cultura digital.

2.4 Gerações Digitais: a criança como protagonista digital

Na atual sociedade, as formas de socialização e interação, a construção do conhecimento e da visão do mundo, bem como os valores e as representações implicaram em modificações por conta da tecnologia, assim como no pensar e interagir das crianças, participantes ativos dessa cultura digital (FANTIN, 2018).

Essa mudança social e suas implicações propostas pelas tecnologias modificaram a sociedade contemporânea, que agora vive conectada pelas redes, refletindo na criança que vive e participa dessa cultura digital, bem como aprende, constrói seu pensamento e personalidade na relação com estas e a tecnologia (PIMENTEL, 2015).

A revolução da tecnologia da informação e a reestruturação do capitalismo introduziram uma nova forma de se viver em sociedade. Também a maneira de se pensar sobre a infância modificou, pois cada vez mais cedo as crianças se apropriam e vivenciam essa nova forma de linguagem, com maior domínio e agilidade que um adulto, frente aos desafios digitais que a globalização vem impondo (MORAN, 2015).

A cultura digital possibilita que cada sujeito produza uma nova forma de ser, mesmo dentro de uma sociedade que anseia pela venda padronizações. Nesse novo contexto, a subjetividade “é defendida como um direito a ser exercido e defendido”, no qual fazemos nossa própria interpretação e modo de viver, criando novos significados para as atividades do nosso cotidiano, e inferindo em conceitos pré-estabelecidos. Desse modo, a cultura digital afeta os aspectos da ação humana, como a forma de nos relacionarmos por meio dessa mediação do computador pela internet e dos aparelhos digitais conectados à rede (PIMENTEL, 2015).

A sociedade conectada em rede trouxe uma nova maneira de ser, de se comunicar e de se relacionar dentro deste contexto “social-digital”, trazendo consigo também um novo perfil de ser humano culturalmente digital. Também as crianças inseridas nessa cultura vivem sob uma dualidade entre o real e o virtual; elas já não são as mesmas da última década, muito menos do século passado, pois já “nascem imersas num emaranhado de tecnologias que fazem parte de suas vidas” (PIMENTEL, 2015, p. 46).

Pimentel (2015) ainda chama a atenção ao afirmar que o fato de a criança ter nascido em uma era digital não garante que esta esteja incorporada a tal realidade, como as que, por questão econômica ou outro fato, não estão inseridas neste contexto das TDIC, limitando seu acesso, inclusive o escolar. Apesar de pertencerem a esta geração, são excluídas digitalmente por não possuírem acesso ou algum aparato tecnológico.

Fantin (2018, p.67) remete que os processos de “naturalização da tecnologia, a subjetivação da experiência e a socialização dos vínculos relacionais” relacionados a essa infância permeiam novas formas de consumo e interações em redes, configurando-se a tecnologia como algo natural. Nesse cenário, a criança já nasce nesse novo contexto tecnológico,

Com o advento da internet, vivemos em uma sociedade intrinsecamente interligada em múltiplas redes, num mundo digital, sem fronteiras, interconectados e onde não existe uma linha tênue entre o real e o digital. Consequentemente, toda essa evolução acarretou na criação de um ciberespaço e de uma cibercultura, a qual constitui o mundo digital em um universo virtual e de possíveis criações (LEVY, 1997).

O ciberespaço amplia a fronteira do real, ultrapassando as barreiras do mundo virtual, preconizando por meio das tecnologias um importante papel na atividade imaginativa deste sujeito. De igual forma, encoraja a iniciativa e a resolução de problemas e promove a abertura de novas possibilidades pelo criar das tecnologias digitais (FORTUNA, 2014). Nesse sentido, essa nova geração possui características próprias da contemporaneidade, e não se pode negá-

las ou insistir em velhas teorias. Vivenciamos a era da informação abundante, que modifica a sociedade, a cultura e o sujeito, devendo mudar também a sala de aula (TÜRCKE, 2010).

Não somos seres humanos isolados, que vivemos alheios, mas interagimos com a tecnologia e seu contexto sociocultural, bem como esses sujeitos que nascem nesses novos ambientes de aprendizado e interagem com as tecnologias de forma diferenciada, já que fazem tudo ao mesmo tempo e exigem interatividade, então por que não abrir várias janelas ao mesmo tempo para mudanças concretas e potencializadoras por meio delas?

Para o educador e pesquisador Marc Prensky (2001), os nativos digitais caracterizam-se pelo uso constante das TDIC por meio de dispositivos móveis, uma vez que falam a linguagem digital desde que nasceram, acessam a internet para obter informações de todo tipo sempre em primeiro momento, gostam de Wi-Fi, de velocidade no acesso em interagir e compartilhar informações e preferem a instantaneidade das informações entre as trocas de conteúdo.

Outra destreza fica por conta de interagirem com o mundo usando várias TDIC ao mesmo tempo (*videogames*, internet, telefone celular, *laptops*, *tablets* etc.), principalmente pelos *smartphones*, processando grandes quantidades de informação por meios tecnológicos diversos, deixando o lápis e papel de lado ao realizar tarefas cotidianas (TEZANI, 2017).

Essa geração, como Prensky (2001) destaca, faz com que pensem e processem as informações de maneiras diferentes, pois a familiaridade com a linguagem digital se configura, para eles, uma segunda língua. De modo semelhante, Palfrey e Gasser (2011) descrevem os nativos digitais como pessoas que possuem habilidades com as TDIC em vários contextos (busca de informações, novas formas de comunicação, possibilidade de aprender) e como uma personalidade *on-line* graças aos recursos tecnológicos, como aparelhos celulares e as redes de relacionamentos que permitem levar uma vida *on/off-line*.

A analogia que Prensky (2001) faz com a linguagem digital enquanto segunda língua dos nativos digitais se torne uma das características que os diferencia de seus pais e outros adultos, considerados como imigrantes digitais, pois aprenderam a usar tais recursos ao longo de suas vidas adultas.

Assim, fica mais evidente no Quadro 2, a seguir, a relação entre a geração antes da TDIC e a geração de Nativos Digitais, que já nasceram dentro da cultura digital.

Quadro 2- Relação entre as gerações pela interação com a informação.

Geração antes da TDIC	Geração Nativos Digitais
Velocidade convencional de aprendizagem	Velocidade imediata
Processamento linear	Processamento paralelo (possibilidade de realizar várias tarefas concomitantes sem estrutura linear)
Primeiro o texto	Primeiro os gráficos
Passo a passo	Acesso aleatório
Autônomo	Conectado
Passivo	Ativo
Trabalhar	Brincar
Paciência	Recompensa
Tecnologia como inimiga	Tecnologia como amiga

Fonte: Adaptado de Pimentel (2015)

As características apontadas por Pimentel (2015) no quadro acima reforçam a diferença entre as gerações e as peculiaridades das crianças que vivem entre o mundo virtual e o real. Tais características têm uma influência muito grande na escolarização das crianças, levando em consideração que a alfabetização midiática, letramento e formação para essas competências e habilidades digitais devem atender às necessidades destes sujeitos viventes nesta sociedade.

As crianças desta cultura digital não utilizam as tecnologias apenas para pesquisas escolares, mas para busca de informações que lhes são atraentes e assuntos que são interessantes, bem como utilizam símbolos para se comunicarem tecnologicamente, os quais, muitas vezes, os adultos não conhecem, pois são próprias desta geração. Desse modo, as crianças que utilizam as TDIC em casa desenvolvem habilidades e conhecimentos que as beneficiam no uso destes aparatos tecnológicos na escola, diferente da criança que não possui ou não tem contato. Isso vem muito ao encontro sobre como as identidades destas crianças “são constituídas na realidade da cibercultura, como também se relacionam com a criação e a inovação neste contexto conectado” (PIMENTEL, 2015, p. 50).

Esta identidade está ligada à exposição frequente a várias pessoas, de vários lugares do mundo, e à interpretação de um grupo social, sua amizade ou inimizade, assim como a questões econômicas ou até por prazer. Desse modo, as pessoas conectadas, em especial as crianças, constroem o ciberespaço, isto é, ambiente social *on-line* em que vivenciam diversas experiências, misturando a formação da identidade pessoal com o comportamento social por meio da internet. A criança não consegue distinguir o real do virtual como já abordamos, ou seja, a vida *on-line* e *off-line*, pois a cada *site*, rede social ou aplicativo, vão se reinventando, agregando novos elementos à sua identidade pessoal (interna) e social (externalizada para os outros) (PALFREY; GASSER, 2011).

As crianças de hoje vivem em meio à explosão de informações e tecnologias e por isso sabem atuar perpetuamente sobre os instrumentos tecnológicos a elas garantidos. Esse “poder”

sobre as tecnologias faz com que elas sejam produtoras de sua cultura, dessa cibercultura na qual nascem expostas, modificando sua forma de pensar e a sua visão de mundo. Nesse ínterim, elas frequentemente superam os adultos em certas áreas e habilidades, como nos jogos eletrônicos, por exemplo (DORNELLES, 2011).

À medida que a tecnologia evoluiu, a infância acompanhou essa nova forma de produzir cultura, criando-se, assim, o fenômeno chamado de Ciberinfância, conceito criado por Dornelles (2011), que representa a infância afetada pelas novas tecnologias, cujos sujeitos e se relacionam com o mundo, invadem as fronteiras por meio das multimídias e criam seu próprio modo de pensar, de se relacionar e de interagir.

Desse modo, Grande e Behar (2017, p. 47) citam que Ciberinfância “refere-se às crianças que nasceram já em contato com as tecnologias e as tem inseridas de forma naturalizada em suas atividades cotidianas”, pois as crianças sabem utilizar os aparatos móveis com destreza, sabem manusear a tela *touch*, jogam, usam aplicativos e acessam as redes sociais, tudo em poucos minutos no primeiro contato.

Muitos estudiosos acreditam que vivenciamos uma crise da infância, pois a busca por novos modos de se viver e compreender o lugar que elas ocupam no mundo, dentro desta nova cultura em que estão inseridas, produz essas infâncias tecnológicas, globalizadas, diretamente ligadas com o universo digital. As crianças nascidas dentro desse processo vivenciam as experiências dos tempos atuais que são diferentes de qualquer outra época, principalmente pelo surgimento da internet e dos aparatos tecnológicos, assim redimensionando o seu universo imaginário (GRANDE; BEHAR, 2017).

Essa infância que acessa e manipula com facilidade os recursos tecnológicos têm sido nomeada por diferentes autores e por designações diferentes que representam a mesma infância moderna. A esse propósito, Pimentel (2015) já havia apresentado o termo “nativos digitais”, embasado em Marc Prensky (2011), o qual representa as crianças que nascem em contato com a sociedade em rede e que não sabem imaginar o mundo antes dos computadores. Veen e Vrakking (2009) também designam esses nativos digitais como “Homo Zappiens”, entendendo que esses sujeitos nascem e atuam em uma cultura cibernética global multimidiática. Dornelles (2011), por sua vez, pontua os termos Ciberinfância, “geração digital” e “geração-net”, que Tapscott (2010) classifica como Geração Y ou Geração Digital, como aqueles sujeitos que cresceram juntos as tecnologias digitais e aprendeu a viver com elas, principalmente a internet (COELHO; COSTA; NETO, 2018).

Nesse sentido, a pesquisa *Resumen Informe Horizon* (2019), que explora tendências, desafios e desenvolvimentos tecnológicos com impactos no processo de ensino e aprendizagem, ressalta que as tecnologias, tendências e desafios da educação se fazem debatendo a sua própria evolução e desafio com o tempo, representando a ampliação e um novo olhar no âmbito educativo - principalmente por esta geração de nativos digitais que compreendem a tecnologia digital como algo natural de sua vida.

Vivenciamos uma sociedade com excesso de informação, onde, por meio da internet e so acesso às redes, utilizando o *smartphone*, as tecnologias fizeram com que uma grande parcela da população tivesse condições de acessá-las e produzi-las das mais variadas formas possíveis. As tecnologias móveis facilitaram a busca e a criação de informações, mas, por outro lado, deixaram com que esse sujeito, em meio a tantas informações, não saiba organizá-las de forma significativa e usual (TÜRCKE, 2010).

Contudo, o processo de ensino-aprendizagem passa por grandes transformações e todas as instituições escolares devem estar atentas à tecnologia, uma vez que novos paradigmas estão definindo e delineando os modelos pedagógico-estruturais, transformações estas atribuídas em grande parte pela disseminação das TDIC. As inovações tecnológicas têm permitido acesso a novos ambientes e formas de aprendizagem, não dependendo de uma estrutura fixa de rede, pois hoje, com aparelhos móveis, podem ser utilizadas com objetivos pedagógicos para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem (FONSECA, 2013).

Todavia, esta nova linguagem tecnológica na qual a criança está inserida e articulada, bem como a sua utilização, mediada, intervinda e intencionada pelo docente, pode conduzir o processo de ensino na direção de melhorias e avanços, como uma ferramenta que conduz e cria estratégias de ensino-aprendizagem por meio de um letramento digital.

Santos, Ribeiro e Santos (2018) apresentam o conceito de *ciberautocidadão* como uma postura que soma o mundo tecnológico com uma implicação em nós mesmos na sociedade, como sujeitos autores que produzem inteligência e interpretações referenciadas na experiência com tecnologia. Essa formação de *ciberautocidadão* envolve, por conseguinte, a experiência social, política, econômica, acadêmica e emocional.

Se compreendemos os nossos estudantes nessa epistemologia, precisamos rever nossas concepções educacionais, pois a partir das mudanças socioculturais pela utilização das tecnologias digitais em rede, nossas práticas pedagógicas e novos espaços de interação de aprendizagem devem ser revistos e repensados. Por isso, essas mudanças devem ter uma perspectiva descentralizadora, interativa e horizontal, a partir da qual o docente poderá construir

seu caminhar juntamente com o discente, em uma forma dinâmica “de vivências subjetivas, percepções, opiniões e singularidades criadoras coletivas” (SANTOS; RIBEIRO; SANTOS, 2018, p. 41).

Santos, Ribeiro e Santos (2018, p. 42) e Santos (2014) consideram que “os saberes da docência online são espaços vividos e construídos no devir da cibercultura”, de maneira que, a cada vez que um novo praticante se conecta ao ciberespaço, uma nova forma de relação se cria, e esses processos de espaços e tempos são constituídos pelas:

[...] transformações sociais e culturais advindas do fenômeno do digital em rede, ocorridas principalmente nas últimas décadas, têm afetado a maneira como nos comunicamos e produzimos informações nas redes. Com o polo da emissão livre, todos nós podemos ser autores, uma vez que pronunciamos a nossa subjetividade para o mundo, cocriamos, remixamos, compartilhamos (SANTOS; RIBEIRO; SANTOS, 2018, p. 47).

Nesta perspectiva, a postura do professor e do aluno deve ser pensada e refletida como praticantes culturais da cibercultura, pois vivenciam essa diversidade cultural. O *ciberautocidadão* tem uma postura nas práticas cotidianas de interatividade via redes sociais imensa, pois ganha poder e voz quando emerge uma opinião ou um sentimento nas redes e, principalmente, quando se comunica nesses espaços e tempos *on-line*, seja em “conexões síncronas ou assíncronas, a nossa responsabilidade seja educativa ou não, nossos atos valem nossa subjetividade em sermos éticos ou compreender o próximo com respeito e cidadania) (SANTOS, 2018, p. 48).

Ademais, as tecnologias digitais nos permitem “criar, obter, compartilhar, gerenciar informações e transformá-las em conhecimentos” (SANTOS; RIBEIRO; SANTOS, 2018, p. 53). É possível também criar imagens, jogar, escutar músicas, editar e formatar textos, pesquisar em plataformas, buscar e compartilhar informações, assim como comunicar-se com o mundo inteiro de diversas formas, características da cultura digital, pois:

No contexto contemporâneo, desde que nascem, muitos meninos e meninas estão cotidianamente inseridos na cultura digital, que, por sua vez, é potencializada pela imersão do interagente nas tecnologias digitais presentes na sociedade. O computador, a câmera fotográfica, a filmadora, a TV com programação diferenciada (nos canais fechados e pagos), e, atualmente, o *smartphone* e o *tablet* são bons exemplos dessas tecnologias que permeiam o dia a dia de muitas crianças, nos âmbitos familiar, escolar, entre outros (SOUZA, 2019, p. 27).

As crianças possuem um olhar muito atento aos adultos enquanto referência na cultura digital. Nesse contexto, na relação com os recursos tecnológicos e digitais, as crianças exploram, aprendem e descobrem esse universo, sejam sozinhas e/ou com os adultos,

ressignificando e produzindo experiências culturais que marcam suas vivências nesse contexto atual (SOUZA, 2019).

Souza (2019) salienta que, ao observamos os aparelhos móveis, em especial o *smartphone*, perceberemos que as tecnologias estão em contato com as crianças em diferentes momentos e brincadeiras, por meio de signos produzidos na cultura à qual pertencem. Esse brincar como uma atividade dinâmica concebe a “brincadeira como um espaço de apropriação e reelaboração da cultura” (*Idem*).

A autora aponta também que essa infância e as várias culturas envolvidas articulam-se com a cultura digital, enriquecendo as experiências e as relações ao interagirem, pois, as crianças trazem vários elementos que as identificam e constituem num universo simbólico, os quais podem contribuir também para estruturar os processos vividos em tais culturas, como a própria infância vivida pelo sujeito:

No entanto, mesmo que, na conjuntura mais recente, desde a tenra idade, uma parte significativa de grupo etário de crianças já possua acesso às tecnologias e vivencie a cultura digital, não podemos deixar de considerar as desigualdades existentes nas diversas partes do mundo. Nesse sentido, essa realidade ainda não tem se apresentado de forma igualitária para todos, sobretudo, nos países subdesenvolvidos (SOUZA, 2019, p.29).

Dessa forma, as TDIC adentraram nos diversos espaços sociais e, com os diversos avanços, como as tecnologias digitais que se tornaram móveis, elas diminuíram o tamanho e peso e se convergiram com outras mídias que cabem na palma da mão. No Brasil, os processos porque passaram esses recursos e seu acesso refletem uma realidade econômica preocupante, em que as desigualdades sociais têm se mostrado ainda mais agravadas nos últimos anos. Trata-se de um país subdesenvolvido, onde nem todos possuem a mesma condição de acesso a essas tecnologias.

É nesse âmbito que podemos pensar as TDIC e a educação: as tecnologias móveis, por serem altamente portáteis e relativamente baratas, podem colaborar significativamente para potencializar e viabilizar uma aprendizagem mais personalizada. Além disso, na medida em que aumentam a quantidade e a diversidade de informações que os aparelhos móveis (*smartphones*) podem coletar sobre seus usuários, a tecnologia móvel torna-se capaz de melhorar a aprendizagem, oferecendo aos estudantes maior flexibilidade para avançar em seu próprio ritmo e seguir seus próprios interesses, assim aumentando potencialmente a sua motivação para buscar oportunidades de aprendizagem (UNESCO, 2013).

Logo, do que foi apresentado até o momento, evidenciamos o quanto as tecnologias digitais estão imersas em nossa sociedade, provocando mudanças de comportamento,

pensamentos e atitudes, principalmente dos sujeitos que nasceram já inseridos nesta cultura. Para que haja uma reflexão sobre a importância da temática aqui apresentada, é necessário entender como as representações sociais interferem e contribuem na compreensão dessa infância sobre o objeto de estudo proposto, conforme apresentamos no próximo capítulo.

3 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS: AS RELAÇÕES SOCIAIS E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

3.1 A Teoria das Representações sociais

As representações sociais são produzidas pelos humanos por meio de uma conversa, uma reunião, um gesto, ou de atos em que se cristalizam essas representações por meio das comunicações, estabelecendo uma relação com o objeto e a ciência ou o até mesmo o senso comum.

A fim de compreender o posicionamento e as representações das crianças de nove e dez anos em relação ao *smartphone*, procuramos nos embasar na Teoria das Representações Sociais (MOSCOVICI, 2015), que procura entender o modo como os sujeitos se relacionam com o determinado objeto perante a sociedade.

Embasado nos estudos de Émile Durkheim (2008), e com fundamentos derivados da psicossociologia do conhecimento, Serge Moscovici (2015) desenvolveu a Teoria das Representações Sociais (TRS) afirmando que as representações sociais estão sempre em mudança, conforme muda também a sociedade.

Essa diversidade das representações é reflexo da homogeneidade da sociedade moderna e das divisões de classes sociais e econômicas. Tais diferenças

Emergem a partir de pontos duradouros de conflito, dentro das estruturas representacionais da própria cultura, por exemplo, na tensão entre o reconhecimento formal da universalidade dos “diretos do homem”, e sua negação a grupos específicos dentro da sociedade. As lutas que tais fatos acarretaram foram também lutas para novas formas de representações (MOSCOVICI, 2015, p. 16).

Moscovici (2015) prefere o termo representações sociais em vez de “coletivas”, como Durkheim (2008) havia apresentado, pelo fato de serem construídas na sociedade diretamente ligadas às diferenças sociais da modernidade como forma de desigualdade. Elas servem como uma forma de hegemonia para os diferentes grupos sociais, graças à comunicação. Esses diferentes tipos de comunicações influenciam na construção de uma representação específica e reivindicam sua própria legitimação para a representação que promovem, como o *smartphone*, que é propagado na sociedade moderna e legitima o seu sentido na construção das representações sociais que lhe cabem.

Na teoria das representações sociais, o “próprio conceito de representação possui um sentido mais dinâmico, referindo-se tanto ao processo pelo qual as representações são

elaboradas como as estruturas de conhecimento que são estabelecidas” (MOSCOVICI, 2015, p. 20). Assim, o autor explica que o social interfere de diversas maneiras, podendo ser por meio do contexto social e cultural em que o sujeito está inserido, pela maneira de se comunicar com o outro, pelos ideais, valores e posições adquiridos. É com este intuito que buscamos utilizar tal teoria em nosso estudo.

No que diz respeito à definição da representação social, Jodelet compreende que:

O conceito de representação social designa uma forma de conhecimento específico, o saber do senso comum, cujos conteúdos manifestam a operação de processos generativos e funcionais socialmente marcados. Mais abrangentemente, ela designa uma forma de pensamento social. As representações sociais são modalidades de pensamento prático orientado para a comunicação, a compreensão e o domínio do ambiente social, material e ideal. Enquanto tal, elas apresentam características específicas no plano da organização dos conteúdos, das operações mentais e da lógica. A marca social dos conteúdos ou dos processos da representação remete às condições e ao contexto das quais emergem as representações, às comunicações pelas quais elas circulam, às funções que elas têm na interação com o mundo e com os outros (JODELET, 1984, p.361-362).

Moscovici (1978) afirma que as representações sociais, por estarem sempre em mudança, não devem ser tomadas como algo dado e nem podem servir como variáveis explicativas, mas sua construção é o que deve ser discutida, compreendida e vista como um fenômeno de caráter dinâmico das representações.

Sendo assim, o objetivo das representações sociais é entender como os sujeitos as produzem diante das diversidades de atitudes e de acontecimentos que os cercam, levando em consideração que elas

Podem ser o produto da comunicação, mas também é verdade que, sem a representação, não haveria comunicação. Precisamente devido a essa interconexão, as representações podem também mudar a estabilidade de sua organização e estrutura depende da consistência e constância de tais padrões de comunicação, que as mantêm. A mudança dos interesses humanos pode gerar novas formas de comunicação, resultando na inovação e na emergência de novas representações. Representações nesse sentido, são estruturas que conseguiram uma estabilidade, através da transformação numa estrutura anterior (MOSCOVICI, 2015, p. 21).

Jodelet (2015), embasada em Durkheim (2008), estabelece uma relação da sociologia como uma ciência autônoma, defendendo a separação das representações individuais e coletivas, entendendo que o individual deveria ser do campo psicológico, enquanto o coletivo, o objeto da sociologia. Nos estudos de tomada de decisão, é perceptível que a influência e as mudanças das representações se tornam estabilizadas por meio de um equilíbrio entre comunicação e representações. Dessa forma, não devemos entender que pensamento científico

é o oposto do pensamento, assim conformando a realidade, mas, sim, compreender sua evolução e seu processo de interiorização na e pela mente.

Jodelet (2015) afirma que as representações sociais vêm examinar as relações existentes entre o pensamento do senso comum e o pensamento científico, e quais efeitos esta ciência produz na esfera social, decorrentes de sua assimilação pela sociedade. Este senso comum trata-se como uma “realidade homogênea acerca da qual se referem às propriedades distintivas na gestão do cotidiano e na identidade dos grupos” (JODELET, 2015, p.61).

As representações ocupam lugar na sociedade pensante. Em cada cultura e em cada sujeito são construídas, por obra nossa (*opus proprium*) e o que é obra alheia (*opus alienum*), ou seja, o que nós conseguimos mudar e o que nos muda, nossas convicções, ideologias, crenças e demais representações (MOSCOVICI, 2015).

Moscovici (1978) aponta que há duas possibilidades sobre o pensamento: na primeira, o objeto emerge como uma réplica do pensamento, agindo sobre a realidade. Na segunda, o pensamento é uma réplica do pensamento, transformando a nossa realidade em desejos e sonhos. Dessa forma, apresentam-se de formas variadas, ou seja, incompletas. As representações sociais representam um conjunto de significados para interpretarmos e darmos sentido ao inesperado, com categorias que servem para classificar as circunstâncias, fenômenos e os indivíduos. Assim, quando elas se compreendem dentro da realidade concreta em que vivemos, se corporificam (JODELET, 1984).

Esse universo consensual, onde todos devem ter os mesmos direitos e deveres, livres para falar em nome do grupo, representa apenas a objetificação das criações de forma isolada, tais como pessoas, ideias, ambientes e atividades. Nesse âmbito são criados discursos no cotidiano para manter as pessoas a compartilharem e a aceitarem imagens e ideias únicas, como certas e mutualmente aceitas, consolidando o grupo determinante e quais características esse grupo determina e exige (MOSCOVICI, 2015). Nesse contexto, existe um universo reificado, onde a sociedade é vista como um sistema de diferentes papéis e classes que valoriza materiais capitalistas, cada um ocupando uma posição, e cujos membros são desiguais. O que o sujeito conquistou, foi por mérito, por competência adquirida. Nesse universo, existem regras, comportamentos adequados para cada circunstância (MOSCOVICI, 2015).

É preciso entender que as façanhas desse universo reificado se devem ao processamento da informação, pela ausência de envolvimento do processador e pela existência de canais adequados, pois, assim como o computador serve como modelo para o tipo de relações e a racionalidade do que é computado, o *smartphone* também é um processador de informação e,

de acordo com sua racionalidade, explicam-se os acontecimentos do objeto de tal modo que se tornem acessíveis a qualquer um e que venham ao encontro de nossos interesses imediatistas (MOSCOVICI, 2015).

Desse modo, criar representações faz com que sempre estejamos informados e ajustemos o mundo à nossa volta para nos comportar, resolver problemas e para dominá-los neste universo consensual, pois:

Universos consensuais são locais onde todos querem sentir-se em casa, a salvo de qualquer risco, atrito ou conflito. (...) Em seu todo, a dinâmica das relações é uma dinâmica de familiarização, onde os objetos, pessoas e acontecimentos são percebidos e compreendidos em relação a prévios encontros e paradigmas (MOSCOVICI, 2015, p. 55).

Aceitar e compreender o que é familiar como padrão de referência é utilizado também como critério para avaliar o incomum e o não familiar. Algo não familiar atrai e intriga as pessoas, pois torna explícito os pressupostos implícitos do consenso. O medo de perder esse sentido de continuidade se torna uma ameaça, pois rejeitamos instintivamente o não familiar com medo de ele ameaçar a ordem estabelecida. Desse jeito, quando um objeto que o indivíduo sempre pensou ser abstrato, como o telefone, repentinamente emerge com toda a sua concretude, ele passa a suplantiar a vida cotidiana, com a evolução em *smartphone*, conduzindo toda a sociedade a repensar sua forma de comunicar e romper com a distinção entre o concreto e abstrato, modificando seu padrão usual (MOSCOVICI, 2015).

Quando transferimos o que ameaça o nosso universo do exterior ao interior, ocorre a “re-apresentação”, em cujo processo o incomum se torna comum, categorizando o desconhecido em uma categoria conhecida e separando o conceito de seu contexto analítico. O que antes era considerado ofensivo, paradoxal, pecaminoso, vai se tornando algo comum e normal, mudando os valores, sentimentos e concepções dos sujeitos. Nesse âmbito, existe uma tensão básica entre o familiar e o não familiar, a qual é sempre favorecida pelo universo consensual (JODELET, 1984).

Esse dinamismo nos faz classificar e julgar as pessoas e as coisas comparando-as com um protótipo, seja generalizando ou particularizando as suas características mais representativas. Na sociedade em que vivemos sempre é necessário nomear alguma coisa ou alguém, pois a significação precisa tomar corpo em forma de linguagem e representação no imaginário e na identidade da sociedade.

Assim, quando “todos” (pela visão dominante) estabelecem um consenso, “a associação da palavra com a coisa se torna comum e necessária” (MOSCOVICI, 2015, p. 67), pois as consequências implicam em:

a) uma vez nomeada, a pessoa ou coisa pode ser descrita e adquire certas características, tendências etc.; b) a pessoa, ou coisa, torna-se distinta de outras pessoas ou objetos, através dessas características e tendências; c) a pessoa ou coisa torna-se o objeto de uma convenção entre os que adotam e partilham a mesma convenção (MOSCOVICI, 2015, p. 67).

Particularmente, nós rejeitamos ou aceitamos tais características, mantemos distância dos objetos ou o deixamos sob análise. Tentamos descobrir qual característica, motivação ou atitude o tornam distinto em defini-lo como normal ou anormal. “É isso que está em jogo em todas as classificações de coisas não familiares- a necessidade de defini-las como conformes, ou divergentes, da norma” (MOSCOVICI, 2015, p.65). Basicamente, estamos elencando similaridades ou diferenças, de forma descomprometida, como se fosse um catálogo de características separadas e depois incluídas em categoria na qual outros elementos se encaixam ou se relacionam.

A importância de estudar as representações sociais reside, portanto, em compreender o modo como estes sujeitos se envolvem e devem ser entendidos como um conhecimento que, ao mesmo tempo em que é dinâmico e suscetível a mudanças, é também construído no decurso do tempo e se reflete como o resultado de várias gerações ligadas ao contexto social, à época e ao grupo que as compartilha (JODELET, 2015).

Por outro lado, essas representações constroem a sociedade ao mesmo tempo em que está se constrói a partir delas, em um movimento duplo de produto e processo, atuando na formação os sujeitos, os quais, particularmente no caso nesta pesquisa, com suas práticas podem levantar elementos que indiquem a potencialidade das relações modernas no impacto na vida social.

Portanto, este estudo faz uso da Teoria das Representações Sociais como referencial teórico e pretende analisar as representações das crianças de nove e dez anos, dos anos iniciais do Ensino Fundamental, sobre o *smartphone*.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA: PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS CIENTÍFICAS PARA ANÁLISE E COLETA DE DADOS

4.1 A natureza, abordagem e delineamento metodológico da pesquisa

Quando começamos a desenvolver um estudo, surgem muitas dúvidas e intenções ainda imprecisas, como um confronto sobre o que acreditamos entre os fatos e as informações postas. Dentre as idas e vindas, buscamos uma metodologia que pudesse responder aos objetivos propostos, que foram modificados, organizados e ampliados no decorrer da pesquisa, pois concordamos com Luna (1996) que o preparo do caminho da pesquisa é um ato contínuo, transformando a realidade pesquisada: seja pela explicitação das implicações ou do conhecimento produzido.

Com a finalidade de identificar quais representações sociais a criança de nove e dez anos dos anos iniciais do Ensino Fundamental tem perante o aparelho móvel *smartphone*, a pesquisa assume a abordagem qualitativa, que por tem intento aprofundar no mundo dos significados das ações e relação humanas. A escolha deste delineamento se dá por ser este um método que se preocupa em analisar e interpretar aspectos mais profundos e que fornecem análise mais detalhada sobre hábitos, comportamentos e atitudes (MINAYO, 2001).

Este método qualitativo busca explicar o “porquê” das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificando valores e que se vale de diferentes abordagens. Na pesquisa qualitativa, o pesquisador é, ao mesmo tempo, o sujeito e o objeto de suas pesquisas, aberto a alterações no percurso, devendo estar preparado para os imprevistos e ajustes às suas tomadas de decisões.

A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais – por isso a relação com o problema da pesquisa. Dessa forma, a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (MINAYO, 2001, p. 22).

Quanto aos objetivos, desenvolveremos um estudo do tipo analítico-descritivo, pretendendo, ao mesmo tempo, analisar e descrever as representações sociais da criança sobre o *smartphone*, explicando as razões do que será encontrado, mas não profundamente, com uma possibilidade analítica para levantar hipótese (GIL, 2002).

A pesquisa analítica envolve uma avaliação mais aprofundada das informações coletadas em um determinado estudo, observacional ou experimental, na tentativa de explicar o contexto de um fenômeno no âmbito de um grupo, grupos ou população. É mais complexa do que a pesquisa descritiva, uma vez que procura explicar a relação entre a causa e o efeito (FONTELLES; SIMÕES; FARIAS; FONTELLES, 2009).

O estudo analítico permite fazer previsões para a população de onde a amostra foi retirada, fazendo inferências para entendermos o universo em que o objeto *smartphone* se localiza e as variáveis que compõem a problemática de quais representações sociais as crianças de nove e dez anos de uma escola municipal possuem sobre o aparelho móvel em seu processo de ensino e aprendizagem (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012).

Enquanto delineamento metodológico, a pesquisa descritiva tem como objetivo a descrição das características de determinada população, podendo ser elaboradas com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis de um grupo. Pretende, com ela, descobrir com máxima precisão possível a frequência e como o fenômeno da utilização das tecnologias móveis ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características (GIL, 2002).

Cervo e Bervian (2002) descrevem que a pesquisa descritiva é aquela que observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Pretende descobrir com precisão possível, a frequência com que o fenômeno da utilização do aparelho *smartphone* ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características.

Para a análise de dados, empregamos o método de pesquisa de análise de conteúdo baseado no trabalho de Bardin (2011, p. 36) por ser mais adequada ao “domínio e ao objetivo pretendido” desta pesquisa. A análise de conteúdo, enquanto tratamento de informação, analisando os significados, os motivos, a manifestação de estados, de dados e fenômenos vem para inferir sobre quais representações sociais as crianças, enquanto sujeitos pesquisados deste estudo, apontam sobre o aparato móvel *smartphone*.

A análise de conteúdo apresenta as seguintes fases para sua condução: a) organização da análise; b) codificação; c) categorização; d) tratamento dos resultados, inferência e a interpretação dos resultados. A fase ‘organização da análise’ está subdividida em Pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados em bruto e interpretação desses resultados (BARDIN, 2011).

Segundo Bardin (2011, p. 44), a análise de conteúdo é “um conjunto de técnicas de análise de comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do

conteúdo das mensagens”. Assim, seu objetivo é inferir conhecimentos de diversos conteúdos, compreendendo, de forma crítica, o sentido das comunicações e suas significações explícitas ou implícitas.

Para o processo de coleta de dados optamos pelos instrumentos de videochamada do Google Meet (por conta do contexto pandêmico), pela observação direta e pelos registros das observações que foram feitas no diário de campo descritivo. A respeito deste último, Falkembach (1987, p. 19) aponta consiste em um caderno para escrever comentários, reflexões, observação dos fatos ocorridos e experiências, sendo de uso individual do investigador no seu dia a dia para descrever com precisão as ações. O diário de campo pode ser de natureza descritiva ou reflexiva, pois “busca captar uma imagem da realidade, com seu máximo detalhamento, incluindo aspectos do local, pessoas, ações e conversas observadas”, apresentando um olhar descritivo, enquanto “apreende o ponto de vista do observador, suas percepções, suas ideias e preocupações” (Idem), assim revelando seu caráter reflexivo.

As anotações no Diário de Campo foram registradas logo após o encerramento dos encontros, onde no caderno do pesquisador foram realizadas descrições técnicas da formação (quantidades de encontros, números de participantes, se todas as perguntas foram apresentadas e respondidas) e reflexivas (reflexões do pesquisador em relação as análises dos encontros de grupo para grupo, pontos de atenção em relação as crianças e como aborda-las dentro de seus lares, explicando a necessidade da coleta de dados).

A utilização da observação como método investigativo neste trabalho deve-se à necessidade de analisar as representações sociais do uso do *smartphone* pelas crianças. Vianna (2003) afirma que a observação é uma das mais importantes fontes de informação em pesquisas qualitativas em educação. Outrossim, o ato de analisar no contexto da pesquisa analítico-descritivo se coloca como um desafio na medida em que exige uma mudança no contexto da coleta de dados da pesquisa, promovendo amadurecimento e (re)arranjos constantes para atendermos aos objetivos propostos.

Neste contexto, o objetivo geral da pesquisa consiste em analisar as representações sociais da criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Ciclo I) sobre o *smartphone* no processo de ensino e aprendizagem. Tendo em vista o atendimento deste objetivo, elucidamos nossas escolhas quanto aos objetivos específicos, indicadores e variável para coleta de dados organizados no Quadro 3:

Quadro 3- Relação entre os objetivos específicos, variável e indicadores

Objetivo	Variável	Indicadores
1. Conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contexto de lazer;	-Quais recursos tecnológicos utilizam; -Frequência de uso; -Uso para aprender; -Uso para entretenimento; -Uso para relacionamento; -Uso para jogos digitais; -Uso em plataforma de compartilhamento de vídeos; - Outros usos.	Finalidades no uso <i>smartphone</i> pelas crianças participantes.
2. Identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contextos educacionais;	- Representações sociais das crianças sobre o uso do <i>smartphone</i> para o aprender de forma geral; - Representações sociais das crianças sobre o uso dos recursos tecnológicos do <i>smartphone</i> para aprender conteúdos escolares.	-Compreensões que as crianças possuem sobre <i>smartphone</i> e relações com a sua aprendizagem.
3. Analisar as representações sociais da criança sobre as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do <i>smartphone</i> .	-Uso para aprender conteúdos escolares. - Compreensão das crianças decorrentes do uso do <i>smartphone</i> no processo de aprendizagem.	-Percepção das crianças sobre a sua aprendizagem de conteúdos escolares com a utilização do <i>smartphone</i> . - Recursos do <i>smartphone</i> usados pelas crianças participantes da pesquisa que podem ser possibilidades pedagógicas nos processos de ensino e aprendizagem.

Fonte: Organizado pelo próprio autor.

Diante do intuito apresentado, trataremos das etapas da realização deste trabalho, conforme descritas de acordo com o instrumento de coleta de dados, e dos participantes (crianças de nove e dez anos).

4.2 As etapas da pesquisa

Dada a complexidade em analisar as representações sociais das crianças no que se refere ao *smartphone* enquanto tecnologia móvel, desenvolvemos nosso estudo, conforme descrito nesta seção. Iniciamos com uma Revisão Sistemática de Literatura de maneira a entender melhor o objeto de estudo, bem como organizamos os objetivos da pesquisa, a sua delimitação em relação à problemática, sendo fio condutor de todo trabalho.

A revisão de literatura se faz necessária para compreendermos a questão da relevância da pesquisa e seu propósito perante a sociedade de modo que, por meio dela, levantamos

informações sobre conceitos e identificamos autores que tratam sobre a mesma temática, os quais nos fornecem embasamento teórico para o trabalho (LUNA, 1996).

Assim, para esta investigação, fizemos uma análise meticulosa e ampla das publicações utilizando os Operados Booleanos (AND, OR e NOT), que são operadores lógicos de pesquisa para uma busca mais limitada e assertiva.

Desta maneira, para o levantamento inicial, utilizamos os Operadores Booleanos (AND, OR e NOT) com os termos pesquisados, conforme o Quadro 4, a seguir.

Quadro 4- Relação entre os termos pesquisados nos Periódicos

Termos pesquisados	Periódicos
Tecnologia e Formação Inicial Tecnologia e Sociedade Tecnologia/Educação e Celular Tecnologia e Formação continuada Tecnologia Assistiva e Educação Especial Tecnologia e Representações docentes Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação Tecnologia e Crianças Tecnologia e celular/smartphone Tecnologias Móveis	Portal CAPES SciELO Catálogo Athena (UNESP-PP) Revista RENOTE: Revista novas tecnologias na educação Revista RECIT- Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia Revista RBECET- Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia Revista Liberato: educação, ciência e tecnologia Cadernos de Pesquisa, Cadernos CEDE, Ciência & Educação (Bauru) Educar em Revista Educação & Sociedade Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte) Revista Brasileira de Educação Especial, Revista Brasileira de Educação Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Repositório UFBA Repositório UFMG Periódicos UFRJ PANTHEON Repositório Institucional da UFRJ, RIUFF- Repositório Institucional da Universidade Federal Fluminense Google Acadêmico Educação Temática Digital (UNICAMP)

Fonte: Organizado pelo próprio autor (2021).

Após uma análise crítica da bibliografia encontrada que pudesse apresentar uma maior integração entre as informações fornecidas, limitamos a pesquisa aos últimos dez anos. Continuando com a análise meticulosa, para que a literatura fosse suficiente para compor um quadro de referência para subsidiar o estudo, estabelecemos os últimos cinco anos como critério para que pudesse contribuir com a pesquisa (GIL, 2002).

Dentre a literatura selecionada, produzimos um quadro de leitura que atendesse à problemática e à relevância da pesquisa, subsidiando o pesquisador em seu estudo, e considerando elementos essenciais à temática: objetivos, tecnologias digitais de informação e

comunicação, cultura digital, *smartphone*, representações sociais, tecnologias digitais móveis e crianças.

Para a elaboração e organização da coleta de dados, o estudo foi desenvolvido visando atingir ao objetivo geral proposto pela revisão da literatura sobre analisar as representações sociais do *smartphone* para a criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Ciclo I) em uma escola de Ensino Fundamental I do município de Presidente Epitácio - SP.

Como local de realização das coletas de dados, optamos por uma escola pública da rede municipal por esta fazer parte do universo do pesquisador. A escola possui um nível socioeconômico baixo, pois encontra-se em uma Vila Ribeirinha que acolheu os pescadores do municípios e muitos dependem do Programa Bolsa Família da Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (SENARC), que contribui para o combate à pobreza e à desigualdade no Brasil, representando 90% dos estudantes matriculados. A escolha por este espaço se deu também por ser o ambiente em que as crianças possuem mais acesso e vivenciam algumas experiências com seus pares, bem como por ser o mais adequado para coleta de dados dessa natureza. As crianças ficam diariamente 7 horas dentro da unidade escolar, visto que a instituição é de tempo integral, sendo, portanto, muito mais viável coletar os dados dentro desse espaço (VIANNA, 2003).

Os espaços escolares remetem, portanto, ao contexto social no qual se produz o entrelaçamento das redes de conhecimentos e de sentidos construídos dentro e fora das escolas para percebermos as diferenças que caracterizam as ações das crianças. Desse modo é possível dar visibilidade à maneira como se apropriam e ressignificam os objetos culturais em suas práticas. Em nossa pesquisa, a escola da rede municipal como *lócus* da coleta de dados permitiu uma maior compreensão da complexidade de como as crianças se relacionam e constroem representações sobre o *smartphone* nesses contextos escolares (FERRAÇO, 2018).

Nesse sentido, Moura e Lima (2014, p. 99) apontam que a pesquisa qualitativa, ao adentrar “o mundo dos significados das ações e das relações humanas, que não são passíveis de formatarem números e equações, mas que se revestem de critérios de observação e análise”, nos leva a desvendar seus sentidos e significações.

Quanto aos instrumentos de coleta de dados, utilizamos a observação, que consiste em “ver, identificar e descrever diversos tipos de interações e processos humanos” (VIANNA, 2003, p. 47). A observação foi não estruturada, de maneira que o pesquisador pudesse integrar a cultura dos sujeitos observados para ver o mundo da perspectiva dos participantes.

Arelada esse método, foram registradas as observações em um diário de campo reflexivo. Para um maior registro dos fatos, utilizamos as gravações dos encontros a transcrição em documento do Word para registrar as vozes, a pausa, o ritmo, a entonação, a variação de voz e aquilo que pudesse passar despercebido pela observação.

Essas observações devem refletir os elementos observados e aquilo que o observador compreende e empreende dos eventos. No diário de campo, devem constar “i) breves descrições de ocorrências; ii) elementos esquecidos e que depois voltam a lembrança; iii) ideias analíticas e inferências; iv) impressões e sentimentos e v) notas para futuras informações” (VIANNA, 2003, p. 32).

Após a escolha dos instrumentos de coleta de dados, elaboramos um roteiro com perguntas que conduzissem os encontros por meio da observação direta com os sujeitos participantes. Este processo ocorreu mediante a necessidade de se responder aos questionamentos que surgiram dos objetivos delimitados.

A observação participante das crianças de nove e dez anos (4º e 5º anos do Ensino Fundamental) deu-se com o intuito de obter percepções, sentimentos, pensamentos e crenças desse grupo. Durante os encontros, enquanto pesquisador observador, houve a mediação dessa conversa informal por meio de ações como questionar, intervir e inferir sobre o que as crianças pensam sobre o *smartphone*.

No planejamento das ações para a coleta de dados estavam previstos dez encontros (sessões) presenciais, com duração aproximada de 15 a 20 minutos para cada grupo, envolvendo uma roda de conversa com dez (10) sujeitos por vez como possibilidade de coletar os dados. No entanto, como bem sabemos, ao “fazer pesquisa”, especialmente em Ciências Humanas, lidamos com imprevistos ao longo do percurso e há situações que fogem de nosso controle. O isolamento social provocado pela pandemia do COVID-19 desde março de 2020 fez com que a escola escolhida como local de coleta de dados fechasse e as crianças ficassem em casa. Por isso, foram realizados apenas cinco dos dez encontros previstos, embora acreditemos que esse cenário não tenha interferido de modo importante no desenvolvimento dos objetivos propostos, da mesma forma que no processo de coleta dos dados⁴.

Os encontros foram realizados por meio de videochamadas utilizando-se a plataforma Google Meet⁵, a qual proporcionou o entremeio para a coleta dos dados, para que assim

⁴ Os dados foram coletados nos meses de maio e junho de 2021.

⁵ Videochamada é uma tecnologia de informação e comunicação que possibilita conectar diferentes interlocutores por meio de imagem e som em qualquer parte do mundo, precisando de acesso à internet e um aplicativo/software de videoconferência que conseguem conversar por vídeo em tempo real (síncrona).

pudéssemos analisar o contexto que expressa realidades entre os participantes, como agem, comunicam e interagem com os demais membros do grupo, observando uns aos outros e ao próprio observador para responder o objetivo deste estudo (VIANNA, 2003).

4.3 Perfil dos participantes da pesquisa

Nessa seção, apresentamos o local da pesquisa e perfil dos sujeitos que participaram do estudo ao responderem o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), estabelecido pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o Parecer Consubstanciado do CEP, nº 4.320.825.

4.3.1 *Lócus* da Pesquisa

A opção pela cidade de Presidente Epitácio, município de São Paulo, foi escolhida por ser a cidade natal do pesquisador. A cidade de médio porte, localizada no extremo Oeste Paulista, a 647 km da capital São Paulo pela Rodovia Raposo Tavares, e a 92 km de Presidente Prudente – Capital da Alta Sorocabana – tem o comércio, a pesca e o turismo como atividades principais.

A cidade possui uma população estimada em 44.200 habitantes, da qual a maioria dos residentes está alfabetizada, com taxa de escolarização em 90,01% num total de 39.786 pessoas. Quanto à religiosidade ou doutrina filosófico-religiosa, as estatísticas demonstram que pertencem à religião católica 27.174 pessoas (61,48%), à religião evangélica, 10.499 pessoas (23,75%), enquanto se denominaram espíritas 499 pessoas (1,12%). O PIB *per capita* gira em torno de R\$ 19.432,67 e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,766. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total é de 17,3 (IBGE, 2021).

Figura 1- A localização do município de Presidente Epitácio no mapa do estado de SP.



Fonte: IBGE (2021).

Segundo o IBGE (2021), o salário médio mensal dos trabalhadores formais corresponde a 2,1 salários-mínimos e apresenta 84.7% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, enquanto 94.1% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 7.3% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Presidente Epitácio é formado pela sede e pelo distrito de Campinal. O município é designado como Estância Turística por ser banhado pelos Rio Paraná, Rio Santo Anastácio e Rio do Peixe, e por fazer divisa fluvial entre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. A cidade tem fama por possuir uma bonita orla fluvial às margens do Rio Paraná e também um das maiores festas de carnaval do Estado de São Paulo. Em suma, a cidade recebe em datas do calendário turístico muitas pessoas da região e do estado para a pesca e para o lazer em suas pousadas e balneários, mas é tranquila e com características típicas de cidade do interior.

O município de Presidente Epitácio conta com onze escolas públicas de ensino fundamental (conforme a Tabela 1).

Tabela 1- Lista das escolas de Ensino Fundamental I município de Presidente Epitácio- SP

Redes	Escolas	Total
Rede Municipal	Ação Criança I EMEFEI	06
	Armênio Macário Ribeiro EMEFEI	
	Doce Saber EMEFEI	
	Mario Bonifácio EMEFEI	
	Semente do Amanhã EMEFEI	
	Waldyr Romeo Da Silveira Prof. EMEF	
Rede Estadual	Adelino Chuba Guímaro-Prof.	05
	Jacinto De Oliveira Campos- Prof.	
	Joaquim Rodrigues Filho - Prof.	
	Mércia M. Pretti Soares-Prof. ^a	
	Shiguetoshi Yoshihara	
Total		11

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

Assim, diante das onze escolas de Ensino Fundamental I (Anos Iniciais) existentes no município de Presidente Epitácio, selecionamos uma da rede municipal - Escola Municipal de Ensino fundamental e Educação Infantil (EMEFEI) para ser o local da pesquisa.

A unidade de ensino escolhida possui duzentos e vinte e um alunos constituindo seu corpo discente em diversos períodos atendidos no ano letivo de 2021(conforme Tabela 2).

Tabela 2- Quantidade de alunos e período da escola como lócus da pesquisa

Modalidade	Ano/Série	Período	Total
Educação Infantil	Pré I- A	Manhã	19
	Pré I- B	Tarde	15
	Pré II- A	Manhã	25
	Pré II- B	Tarde	21
Ensino Fundamental I	1º ano A	Integral	28
	2º ano A	Integral	31
	3º ano A	Integral	30
	4º ano A	Integral	27
	5º ano A	Integral	25
Total			221

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

A escolha por tal unidade escolar ocorreu por possuir ensino integral de 8 horas/aula para o Ensino Fundamental I, assim facilitando a coleta de dados, bem como por estar localizada em um dos primeiros bairros do município, ter seu corpo docente constituído por filhos dos trabalhadores do frigorífico (denominando o bairro como “Vila Bordon”, por assim chamar o frigorífico da marca “Bordon”) e por ser uma instituição que possui o 4º e 5º anos na mesma unidade escolar, sujeitos desta pesquisa.

Como a escola escolhida para a investigação se faz também nosso ambiente de trabalho, para que houvesse harmonia no desempenho da pesquisa, consideramos os seguintes aspectos do planejamento: a) as etapas das Educação Básica (Ensino Fundamental I); b) o horário das atividades (considerando o ensino integral) e c) a finalidade da ação.

No que se refere à legislação nacional, a Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 22, aponta-se que a educação básica tem por “finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. Tal premissa fica evidente ao considerarmos esta etapa importante para o reconhecimento de seus significados e meios para atingir tal finalidade.

O Ensino Fundamental, que tem início aos seis anos de idade e duração de nove anos, é dividido em Fundamental I (6 até 10 anos) e Fundamental II (11 a 14 anos de idade), os quais têm por objetivo a formação básica do cidadão em todas as suas capacidades (BRASIL, 1996).

Tendo em consideração o horário de trabalho, que consegue ser flexível devido à coordenação pedagógica da instituição escolar, a coleta de dados foi facilitada organizando-se as nossas atividades para que não prejudicassem a realização dos encontros pelas videochamadas e a observação das crianças de nove e dez anos.

Em relação à finalidade, consideramos todo o planejamento referente à proposta da pesquisa, de maneira que se configurasse uma ação ativa sobre analisar estes sujeitos. Isso nos permite um olhar mais passivo sobre as ações, indagações e representações que as crianças participantes conseguem estabelecer em relação ao *smartphone*.

A escolha pelos anos iniciais do ensino Fundamental I vem ao encontro da problemática do estudo quando consideramos esses sujeitos como atores sociais de pleno direito e não como meros componentes que antecedem a sociedade dos adultos. É preciso reconhecer a capacidade de produção simbólica e constituição das suas representações, considerando as culturas infantis como condição social para saber como vivem, interagem e dão significado ao que fazem (PINTO; SARMENTO, 1997).

4.3.2 Perfil dos participantes da pesquisa

Os sujeitos participantes desta pesquisa foram 26 crianças com idades entre nove (9) dez (10) anos, sendo 14 meninos e 12 meninas, todos matriculados na escola do Ensino

Fundamental - Ciclo I do município de Presidente Epitácio, a qual foi selecionada para a realização de toda esta pesquisa.

Inicialmente, contaríamos com 50 crianças participantes, cuja contribuição havia sido assentida pelos familiares por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento (Apêndice B) estabelecido pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Todavia, o isolamento social provocado pela pandemia do COVID-19⁶ reduziu o número de participantes, passando a nossa amostragem a ser composta por 26 crianças.

Durante toda a pesquisa, como forma de preservar a identidade dos participantes, utilizaremos a letra **E** (inicial da palavra Estudante) como um código estabelecido pelo pesquisador, seguido pela numeração de um (01) a vinte e seis (26) (total de participantes) para os sujeitos: **(E01)**, **(E02)**, **(E03)**, **(E04)**, **(E05)**, **(E06)**, **(E07)**, **(E08)** e assim por diante.

A faixa etária das 26 crianças participantes abrange a idade de 09 e 10 anos de idade, na qual a de maior incidência é representada por 09 anos pelo sexo masculino (30,7%).

Tabela 3- Idade dos participantes da pesquisa

Idade	Sexo	Frequência*	%
9 anos	Masculino	08	30,7
	Feminino	06	23
10 anos	Masculino	06	23
	Feminino	06	23
Total		26	100

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência refere-se à quantidade de crianças de acordo com o sexo.

Durante a pesquisa, conseguimos uma amostragem com 26 crianças, das quais 14 (53,7%) representam o sexo masculino e 12 (46,3%) o sexo feminino.

4.4 Procedimento de análise de dados

Durante o período de coleta de dados, os objetivos da pesquisa e suas possíveis variáveis e indicadores serviram de base para os estudos, de maneira que auxiliaram na análise das representações sociais da criança perante o *smartphone*.

Como análise dos dados, obtidos por meio de todos os instrumentos de pesquisa, utilizamos o referencial teórico e metodológico da análise de conteúdo segundo Lawrence Bardin. A análise de conteúdo pode ser compreendida como “conjunto de técnicas de análise

⁶ A sigla “COVID” se refere ao Corona Vírus Disease (Doença do Coronavírus) e “19” se refere ao ano de 2019, em que apareceram os primeiros casos.

das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos da descrição do conteúdo das mensagens” (BARDIN, 2011, p.44).

Logo, seu objetivo se faz compreender de forma crítica o sentido das comunicações, seu conteúdo, suas significações explícitas ou implícitas. Bardin (2011), organiza a análise de conteúdo em três polos cronológicos:

Figura 2- Fases da análise de conteúdo.



Fonte: Adaptado de Bardin (2011).

Segundo Bardin (2011, p. 125), a Pré-análise é a fase em que se organiza o material a ser analisado com o objetivo de torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais. Esta fase possui três missões: (a) escolha dos documentos, para serem analisados; (b) formulação das hipóteses e dos objetivos e (c) elaboração dos índices indicadores, que envolve a determinação de indicadores por meio de recortes de texto nos documentos de análise.

Para iniciar a Pré-análise, faz-se necessária a leitura flutuante, termo com que Bardin (2011) faz referência ao estabelecimento de contato com os documentos da coleta de dados, isto é, o momento em que se começa a conhecer o texto e quais possíveis técnicas de aplicação serão utilizadas. Assim, realizamos a leitura por meio das transcrições dos vídeos nos quais realizamos a coleta de dados por meio da gravação da videochamadas.

Dessa maneira, durante a transcrição dos vídeos tivemos a oportunidade de rever e relembrar algumas falas, momentos e expressões que havíamos vivenciados nos grupos por meio da observação direta. Em alguns momentos, foi necessário assistir os vídeos novamente, anotando alguns aspectos referentes àquilo que pretendíamos analisar dos encontros juntamente

com as crianças. Nestas leituras, percebemos novos questionamentos que não estavam previstos durante as discussões com as crianças e que demandaram recorrer às transcrições.

Para a escolha de documentos, contamos com a transcrição dos cinco encontros e optamos por estabelecer a análise de forma cronológica dos fatos, de modo a proporcionar uma melhor organização das ações implementadas. Assim, em cada encontro, após uma observação criteriosa, selecionamos os elementos que mais se destacaram nos depoimentos das crianças.

A formulação das hipóteses e dos objetivos tem como intuito uma suposição com finalidade de se obter um quadro teórico/ programático a partir do qual os resultados obtidos serão avaliados. A referenciação dos índices e a elaboração de indicadores consistem nos textos como uma manifestação do que a análise explicitará a organização sistemática em indicadores (BARDIN, 2011). Logo após o contato com o material, nos atentamos aos objetivos propostos na pesquisa e questionamentos norteadores para elaborar e referenciar os índices de indicadores e as variáveis para a análise dos dados (Apêndice C).

A exploração do material constitui a segunda fase, que consiste na averiguação com destino à definição de categorias (sistemas de codificação) e à identificação das unidades de registro (unidade de significação a ser codificada, corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade base, visando à categorização e à contagem frequencial) e das unidades de contexto nos documentos (unidade de compreensão para codificar a unidade de registro que corresponde ao segmento da mensagem, a fim de compreender a significação exata da unidade de registro) (BARDIN, 2011).

A terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, na qual ocorre a condensação e o destaque das informações para análise, culminando, dessa forma, nas interpretações inferenciais, de maneira significativa e válida. Tendo em vista as diferentes fases da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), a autora faz uso das dimensões da codificação e da categorização que possibilitam e facilitam as interpretações e as inferências. Nesta fase, os dados obtidos a partir das discussões que surgiram durante os encontros na videochamadas foram codificados e reagrupados em um sistema de categorias temáticas.

Para a análise das transcrições dos encontros, estabelecemos três categorias temáticas relacionadas aos objetivos da pesquisa, as quais serviram de guia durante a interpretação dos dados para conhecer e analisar as representações sociais das crianças em ***contextos de lazer, contextos escolares e possibilidades de aprendizado que decorrem da utilização do smartphone.***

Bardin (2011, p.131), afirma que os dados, para serem interpretados, devem “propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos” para que seja possível sabermos a razão do porquê e do como analisar. Sendo assim, utilizaremos os exemplos das respostas e trechos das transcrições das gravações dos encontros por meio da videochamadas para confirmar as análises e interpretações dos dados.

5 OS ACHADOS DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentamos os dados e iniciamos as discussões da fundamentação teórica, sobretudo os novos rumos da pesquisa de acordo com os eventos mundiais no contexto pandêmico. Os caminhos de nossa pesquisa são descritos pelas seguintes etapas: Aceite do Comitê de Ética em Pesquisa, dos gestores municipais e dos responsáveis pelas crianças, assim como o contexto da pandemia do COVID-19, o qual nos fez traçar um novo percurso.

5.1 Uma pandemia no meio da pesquisa

Nesta seção, discorreremos sobre o percurso da pandemia dentro do contexto escolar no ano de 2020, sendo necessário um novo olhar para o aceite do projeto de pesquisa. Como medida administrativa frente às incertezas, o Ministério de Educação (MEC) elaborou a Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia, e como forma de prevenção à propagação do novo coronavírus COVID-19.

Considerando os termos do Decreto Municipal nº 3.711, de 16 de março de 2020, que dispõem sobre o “Plano de contingência através de medidas para o enfretamento da emergência de saúde pública decorrente do novo coronavírus (COVID – 19), no âmbito do município da Estância Turística De Presidente Epitácio”, as aulas em modalidade presencial passaram a ser remotas pela exigência do distanciamento social.

Diante disso, o Conselho Nacional de Educação (CNE) elaborou o Parecer Nº: 5/2020, de 28 de abril de 2020, embasado na Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020 do Ministério da Saúde, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 4 de fevereiro de 2020, a qual declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, em razão da infecção humana pelo COVID-19.

O parecer do CNE prevê a dispensa dos estabelecimentos de ensino da obrigatoriedade de observância ao mínimo de dias de efetivo trabalho escolar, desde que cumprida a carga horária mínima anual estabelecida nos referidos aparelhos, observadas as normas a serem editadas pelos respectivos sistemas de ensino.

Diante dessa situação, a Secretaria Municipal de Educação e Esportes de Presidente Epitácio, juntamente com os gestores e docentes da rede municipal, organizaram uma apostila

com atividades planejadas para serem realizadas pelos estudantes em casa e criaram grupos para cada ano/série com os pais e responsáveis pelas crianças do aplicativo WhatsApp⁷.

Os grupos de WhatsApp foram criados nos celulares particulares de cada docente, servindo como meio de comunicação entre a escola e a família e como local das postagens das atividades da apostila realizada pelas crianças. A gestão escolar utilizou o WhatsApp Business em seus celulares particulares, que funciona como uma versão empresarial do aplicativo de mensagens, facilitando a interação e automatização para responder rapidamente as mensagens dos pais e da comunidade.

No início do mês de abril de 2020, a Secretaria Municipal de Educação e Esportes, considerando o aumento dos casos de infecção e o contexto pandêmico, determinou o recesso a todos servidores das repartições municipais escolares. Retornando no mês de maio, a mesma secretaria organizou cronogramas com datas para cada unidade escolar seguir e postar no *site* da prefeitura municipal. Este cronograma era realizado pelos professores que planejavam suas aulas quinzenalmente, com o quadro de horário das disciplinas dividido por ano/série, contendo as atividades, vídeos, *links* e propostas didáticas para que as crianças pudessem realizar em casa, com o apoio dos pais e/ou responsáveis. Após o planejamento do cronograma e a validação dos gestores de cada unidade, o material era enviado à equipe de Tecnologia da Informação (TI) da prefeitura, que publicava no *site* oficial da Prefeitura Municipal, na seção da Educação.

Os livros didáticos e as apostilas com as atividades foram entregues aos pais e/ou responsáveis para a realização das mesmas. Os professores gravavam vídeos explicativos sobre as atividades planejadas nos cronogramas, enviando-as pelo grupo de WhatsApp de cada ano/série. As crianças realizavam as atividades e postavam no grupo as fotos, vídeos ou áudios das respostas, cabendo ao professor coletar e organizar estes registros como documentação.

Se houvesse dúvidas dos pais e das crianças, estes entravam em contato diretamente com o docente responsável ou com a gestão em seus respectivos grupos de WhatsApp. Os professores realizavam aulas em tempo real com as crianças pela videochamada do aplicativo e tinham a liberdade de agendar as datas e horários com elas dentro de seu período letivo. As aulas síncronas ocorriam pelo menos duas vezes ao mês, para tirar dúvidas, questionamentos, acolhimento e manter vínculos com as crianças.

Para as aulas em momentos síncronos, os professores também utilizavam a plataforma “Google Meet” que é um serviço de comunicação por vídeo, desenvolvido pelo Google para

⁷ Uma multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz e vídeo para *smartphones*.

realizar videochamadas tanto pelo computador quanto por aparelhos móveis em tempo real. Para os momentos de aulas *on-line*, o *link* do Google Meet era enviado pelo grupo de WhatsApp de cada ano/série, o qual era gerado pelo professor.

No decorrer do distanciamento social provocado pela pandemia, com as escolas fechadas, todas as reuniões de Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC), reuniões com a Secretaria Municipal de Educação e Esportes, pais, comunidade e afins eram realizadas pelo Google Meet (tais dados foram disponibilizados pela gestão da escola).

No dia 2 de outubro de 2020, tivemos o aceite do projeto de pesquisa que submetemos na Plataforma Brasil, por meio do Parecer consubstanciado do CEP de número 4.320.825. A referida plataforma eletrônica sistematiza os dados dos projetos de pesquisa nacional no tocante à pesquisa em Ciências Humanas. Nosso projeto precisou de uma segunda versão para o aceite, para que a coleta de dados pudesse ser realizada, de forma que não havia possibilidades de aulas presenciais, uma vez que desde março do mesmo ano houve um isolamento social provocado pelo COVID-19.

Para iniciarmos a coleta de dados, após a aprovação do CEP, solicitamos no mês de junho, junto ao Secretário Municipal de Educação e Esportes e à Diretora da escola escolhida como lócus da pesquisa, a autorização para iniciarmos o processo de investigação do estudo. Em virtude do prolongamento do distanciamento social, o Decreto Municipal nº 3.786/2020, de 28 de setembro de 2020, o qual “Dispõe sobre a manutenção da suspensão das aulas e atividades presenciais (educação básica) na rede pública municipal e estadual de ensino, no contexto da pandemia de covid-19, bem como das instituições de ensino privada no âmbito municipal, e dá outras providências”, manteve, em seu artigo 1º, a suspensão das aulas presenciais e das atividades dos projetos que atendiam crianças e adolescentes da Rede Pública Municipal de Ensino até o fim do ano letivo de 2020, assim prejudicando a coleta de dados ser realizada no segundo semestre de 2020.

5.2 Caminhos, encontros, obstáculos e desafios na pesquisa

O ano letivo de 2021 iniciou-se com a mesma insegurança gerada pelo COVID-19 e sem aulas presenciais, pois o Decreto Municipal nº 3.786/2020 fora prolongado por tempo indeterminado devido às variantes do coronavírus SARS-CoV-2⁸. Durante todo o período de

⁸ O Sars-CoV-2 é o novo coronavírus identificado como agente etiológico da doença causada pelo coronavírus 2019 (covid-19).

proibição de aulas presenciais em virtude do isolamento social, as crianças participavam das aulas remotamente, realizando as atividades propostas pela escola por meio de algumas plataformas digitais, como o Google Meet e o aplicativo WhatsApp para a entrega das atividades.

Todavia, no mês de abril daquele ano, o Decreto Municipal de Presidente Epitácio nº 3.865/2021, de 9 de abril de 2021, o qual “Dispõe sobre: novas medidas restritivas ao funcionamento das atividades e serviços essenciais e disciplina o atendimento presencial aos serviços considerados não essenciais e das outras providências”, autorizou, em seu artigo 10º, o retorno das atividades presenciais nas unidades escolares em âmbito municipal a partir do dia 14 de abril de 2021, desde que respeitando-se os 25% da capacidade máxima de pessoas, bem como todos os protocolos de segurança e as diretrizes sanitárias do Protocolo Intersetorial do Plano São Paulo⁹.

Dando continuidade ao processo da coleta de dados, foram convidadas a participarem da pesquisa as crianças cujos pais/responsáveis do 4º ano e 5º ano autorizassem por meio dos termos propostos pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Para tal, no dia 19 de março de 2021, às 9 horas, na data da reunião de pais e mestres, solicitamos à diretora da instituição escolar escolhida que reservasse os dez últimos minutos da reunião de cada ano/série para apresentarmos a proposta da pesquisa, bem como os objetivos, a importância da pesquisa perante a sociedade e a contribuição para o processo de ensino e aprendizagem a partir da cultura infantil.

Salientamos que a participação na pesquisa seria voluntária, sem nenhum recurso financeiro e que encaminharíamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento por meio da agenda escolar – documentos estes que contêm todas as informações necessárias para a ciência dos participantes sobre os procedimentos, benefícios e potenciais riscos que tais informações podem gerar, e que os deixavam livres para participarem ou não, de forma autônoma, voluntária e consciente.

Para a coleta de assinatura dos termos, utilizamo-nos dos encontros promovidos pela Prefeitura Municipal da Estância Turística de Presidente Epitácio, a qual, através da Secretária de Educação e Esportes disponibiliza durante todo o período pandêmico o “Kit Merenda escolar”, composto através da aquisição de itens com a verba do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em todas as instituições escolares dos municípios. Assim, os

⁹ Protocolo validado pela Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo, baseado em critérios e técnicos da saúde com o objetivo de auxiliar os estabelecimentos a reduzirem o risco de contágio do coronavírus.

pais/responsáveis destas crianças iam à escola buscar o kit traziam, para nós, os termos da agenda das crianças, bem como coletávamos a assinatura no momento da entrega, assim conseguindo o retorno e autorização de 50 crianças.

A pandemia provocou um novo rumo para a pesquisa. Muitos foram os desafios e entraves, visto que a forma inicialmente prevista de coletar os dados não seria possível de ser realizada presencialmente na instituição escolar devido à pandemia, bem como ao enfrentamento da dificuldade do acesso à internet e à tecnologia necessária para o cumprimento dos processos esperados. Houve a necessidade de repensarmos as ações para que a coleta de dados fosse virtualmente, bem como de um melhor planejamento para organizarmos os encontros virtuais que teríamos com as crianças.

Muitas foram as adversidades no decurso da coleta de dados, como a precariedade do acesso e a má qualidade da internet de algumas crianças, a falta dos *smartphones* ou outra tecnologia digital com suporte para vídeo, necessária neste momento para as videochamadas; a “invasão” por estarmos na casa destas crianças de modo virtual; o *link* para o acesso ao Google Meet, o qual nem todos conseguiam acessar; as ausências das crianças nos encontros; o grupo de crianças que fazia “rodízio” na escola presencialmente; a infecção de uma das crianças com o COVID-19, a qual impediu outros encontros; a licença de uma das professoras por pertencer ao grupo de risco; dentre outros acontecimentos que detalharemos no decorrer do estudo.

5.3 (Re)organização da coleta de dados

Devido a este contexto, para realizar a coleta de dados presencialmente, seria necessária a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) como recomendação de medidas necessárias, de acordo com a publicação do Ministério da Saúde, “Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus, Brasil”, de 2020, como forma de prevenção e controle da disseminação do SARS-CoV-2.

Preferimos a coleta de dados de modo virtual, por meio da videochamadas com a utilização do Google Meet, visto que as crianças já utilizavam este meio como acesso às aulas síncronas em tempo real com o professor. É sabido também que seria mais seguro, pois o pesquisador de maneira alguma pode colocar em risco os sujeitos participantes e as aulas presenciais não são obrigatórias neste momento pandêmico, ficando a cargo dos responsáveis encaminhar ou não as crianças, garantindo que estarão em casa para o acesso virtual.

Perante este novo caminhar, a pesquisa com crianças exigiu do pesquisador uma superação do paradigma positivista e de seus princípios, ou seja, uma ação reflexiva do investigador a partir da discussão e da (res)significação dos dados, bem como uma busca teórica constante para dar novos significados ao que está sendo encontrado durante todo o processo de pesquisa, que interfere na construção do conhecimento na atualidade (PEREIRA; CUNHA, 2007).

Nesse sentido, organizamos no Quadro 5, a seguir, os aspectos a serem analisados nos encontros com as crianças participantes, de maneira a conduzir as ações do pesquisador:

Quadro 5- Aspectos a serem analisados nos encontros

Aspectos analisados nos encontros	
Objetivos	1. Conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contexto de lazer; 2. Identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contextos educacionais; 3. Analisar as representações sociais da criança sobre as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do <i>smartphone</i> .
Participantes	Crianças de nove e dez anos
Modalidade	Online (Google Meet)
Duração	Até 50 minutos por encontro
Descrição das atividades do encontro	- Acolhimento; - Apresentação do pesquisador e da proposta da pesquisa; - Autorização para gravar o encontro; - Leitura do conteúdo do Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Assentimento, que autorizava a coleta de dados e o uso das informações para fins da presente investigação; - Perguntas feitas as crianças tendo por base os questionamentos norteadores; - Agradecimento; - Despedida.
Perfil esperado	- Envolvimento com as perguntas de forma a responder com coerência o que fora solicitado; - Tenham condições de refletir sobre o impacto do <i>smartphone</i> em sua vida cotidiana e nos contextos educacionais; - Abertura ao diálogo e gerar hipóteses sobre a utilização do <i>smartphone</i> .

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

Dentre os oito encontros, conseguimos cinco com a presença das crianças e não obtivemos êxito nos demais, não sendo possível considerar estes para a coleta dos dados. Os encontros foram realizados em videochamadas em tempo real pelo Google Meet nos meses de maio e junho, sempre marcados às 9 horas da manhã. Cada encontro variou entre 25 e 45 minutos e foram gravados com a anuência dos pais/ responsáveis e pelas próprias crianças, retomando o termo do TCLE e o Termo de Assentimento antes de iniciar a gravação para que soubessem que estariam participando voluntariamente e sem nenhuma possibilidade de riscos, visto que as gravações servem para a coleta de dados de nossa pesquisa, preservando a identidade dos participantes.

Tabela 4- Data, frequência e duração dos encontros por grupo

Data dos encontros	Turno	Frequência	Duração do encontro	Grupo
12/05/2021	Matutino	03	00:27:19 min	1
13/05/2021	Matutino	08	00:42:20 min	2
17/05/2021	Matutino	-	-	-
26/05/2021	Matutino	-	-	-
07/06/2021	Matutino	-	-	-
08/06/2021	Matutino	05	00:42:26 min	3
10/06/2021	Matutino	04	00:31:28 min	4
21/06/2021	Matutino	06	00:43:34 min	5
Total		26*	03:05:07 min**	05***

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

* O total se refere a quantidade de crianças participantes na pesquisa.

** O total se refere à duração dos encontros.

*** O total se refere a quantidade de grupos formados com a presença das crianças.

Os grupos se constituíram pela quantidade de crianças que entravam no *link* do Google Meet gerado pelo pesquisador. Os professores titulares do 4º e 5º anos da unidade escolar do local da pesquisa encaminhavam o *link* às dez (10) crianças de cada vez nos respectivos grupos de WhatsApp, seguindo a lista de presença da sala de aula, de maneira a não ficar um grupo muito grande e que pudéssemos escutar e observar a todos durante os encontros.

Para os encontros, sempre no dia anterior, encaminhávamos o link da Reunião do Google Meet para os professores responsáveis pelas turmas via aplicativo WhatsApp. Como nem todas as crianças programadas para entrar naquele momento conseguiam acessar, as professoras alegavam que as crianças não conseguiam acessar o Google Meet por estarem sem acesso à internet, ou alguma tecnologia digital de informação e comunicação disponível para o uso no momento. Nesse ínterim, eles informavam também que nem todas participavam ativamente das aulas on-line, resultando poucos participantes e encontros sem que houvesse algum problema.

No Quadro 6, a seguir, apresentamos a síntese da proposta de encontros com os alunos.

Quadro 6- Planejamento dos encontros

1º Encontro - Grupo 1	
Data	12/05/2021
Horário	9h da manhã
Duração	00:27:19 min
Local	Google Meet
Participantes	3
Retrato do encontro	Este um grupo demonstrou ser mais passivo, esperava a pergunta e se limitava a poucas palavras para a resposta. Não apresentaram tantas possibilidades e nem foram além do que era esperado.
2º Encontro - Grupo 2	
Data	13/05/2021
Horário	9h da manhã
Duração	00:42:20 min
Local	Google Meet
Participantes	8
Retrato do encontro	As crianças demonstraram serem participativas e abertas aos questionamentos balizadores, perguntando e discutindo com construções de frases mais elaboradas.
6º Encontro - Grupo 3	
Data	08/06/2021
Horário	9h da manhã
Duração	00:42:26 min
Local	Google Meet
Participantes	5
Retrato do encontro	O grupo participava e discutia bastante as respostas, apresentando outras possibilidades e hipóteses frente as perguntas.
7º Encontro - Grupo 4	
Data	10/06/2021
Horário	9h da manhã
Duração	00:31:28 min
Local	Google Meet
Participantes	4
Retrato do encontro	Este grupo era muito semelhante ao Grupo 3, discutiam as respostas além do esperado e demonstravam ter muito interesse no que era perguntado.
8º Encontro - Grupo 5	
Data	21/06/2021
Horário	9h da manhã
Duração	00:43:34 min
Local	Google Meet
Participantes	6
Retrato do encontro	O grupo manifestava-se de forma bem expressiva, mas o barulho na casa de umas das crianças, atrapalhava o entendimento das respostas, sendo necessário ao pesquisador ficar repetindo os questionamentos e “tentar” entender o que os participantes falavam.

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

Cada grupo possuía sua particularidade e participação diferente. O Grupo 1, foi um grupo mais passivo, esperava a pergunta e se limitava a poucas palavras para a resposta. O

Grupo 2, demonstrou ser um grupo de crianças mais participativo e aberto aos questionamentos balizadores, perguntando e discutindo. O grupo 3, 4 e 5 possuíam características semelhantes na participação, discutiam bastante com respostas além do esperado. O barulho na casa de umas das crianças do Grupo 5, atrapalhava o entendimento das respostas, sendo necessário ao pesquisador ficar repetindo os questionamentos e “tentar” entender o que os participantes falavam.

Uma das crianças do Grupo 1 iniciou o encontro em sua casa, mas por falta do acesso à internet, retornou a videochamada aos 05:46:00min, pois precisou ir à casa de uma das tias que mora no mesmo bairro, conforme segue:

[...] É que eu vim aqui na casa da minha tia, por causa da internet dela. Lá eu estava usando os dados móveis da minha mãe, lá na minha casa (E03).

Analisar e observar estes aspectos foram cruciais para conhecer o dito e não dito das relações estabelecidas entre as crianças, entre elas e os adultos, tentando ao discutir os resultados dos dados, evitar uma interpretação errônea ou imprópria da realidade investigada (JODELET, 1984).

Dessa maneira, estar em constante diálogo entre o pesquisador e o sujeito pesquisado, considera a pesquisa como um grande processo de buscar apreender os significados produzidos e veiculados por este grupo de sujeitos, aqui em nosso caso, sobre o objeto de estudo: *smartphone* (PEREIRA; CUNHA, 2007).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS

Neste capítulo descreveremos de forma detalhada os dados coletados obtidos por meio das videochamadas do Google *Meet*, das transcrições dos encontros gravados, da observação e diário de campo e as discussões provocadas ao longo do estudo. Com base nestes resultados, estão desenvolvidas as discussões e análises relacionados aos objetivos geral e específicos desta pesquisa: conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contexto de lazer; identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contextos educacionais e analisar as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do *smartphone* pelas crianças, facilitando a compreensão dos achados da pesquisa.

Durante o processo de descrição e análise, explicitamos os resultados da videochamadas referentes aos questionamentos propostos para as crianças de nove e dez anos (Quadro 7).

Quadro 7- Relação dos objetivos aos questionamentos norteadores dos encontros

Objetivo Geral: Analisar as representações sociais da criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental- Ciclo I) sobre o <i>smartphone</i> no processo de ensino e aprendizagem	
Objetivo Específico	Questionamentos norteadores
1. Conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contexto de lazer;	1. Quem tem o próprio celular? 2. O que você mais gosta de fazer com o celular? 3. Com que frequência você costuma usar o celular? Uma vez por semana, duas, todo dia? 4. Quanto tempo você “fica” no celular? Uma hora, duas horas, trinta minutos? 5. Quem te “ensinou” a usar o celular? 6. Vocês têm Facebook, Instagram, Tik Tok? 7. Alguém tem canal no YouTube? 8. O que você mais faz nesse aplicativo? 9. Você gosta de jogar pelo celular? 10. O que mais gosta de jogar pelo celular? 11. Como é o jogo? O que ele faz?
2. Identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contextos educacionais;	12. Por que vocês estão em casa? 13. Antes disso acontecer, vocês usavam o celular de outra maneira? 14. Quem te acompanha a usar o celular? 15. Quem te ajuda na aula remota? 16. Você já usou o celular alguma vez na escola? 17. Já usou o celular na sala de aula? Para fazer o quê?
3. Analisar as representações sociais da criança sobre as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do <i>smartphone</i> .	17. Será que conseguimos aprender na escola utilizando o celular? 18. De que maneira poderíamos aprender na escola utilizando o celular? 19. Vocês já utilizaram o celular para alguma atividade que a professora pediu para fazerem? 20. O que dá para usar do celular, aplicativos, jogos, entre outros para aprender? 21. O que é tecnologia, então? 22. O que é um celular para você?

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

Seguidamente, discutimos os resultados, fazendo uma comparação entre os aspectos comuns e divergentes encontrados nas percepções dos participantes. A organização e classificação de tal ordem dos dados contou com o uso de cores, de forma a agrupar os as

respostas de cada encontro e grupo de crianças, assim delineando as ocorrências de mesma natureza para a compreensão leitora. Para as respostas do Grupo 1, utilizaremos a cor **vermelha**; Grupo 2: **verde**; Grupo 3: **roxo**; Grupo 4: **azul** e Grupo 5: **rosa**.

Os dados foram analisados com base em Bardin (2016) e organizados nas seções anteriores aos objetivos pré-estabelecidos da pesquisa, que nos permitirá compreender os elementos relacionados as representações das crianças sobre o *smartphone*. A partir dos dados coletados e organizados, criamos três categorias que pudessem responder à questão norteadora deste estudo, conforme o Quadro 8:

Quadro 8- Categorias de análise

Categoria	Subcategoria	Representações ilustrativas
Contextos de lazer	• Responsável e aprender a usar o celular • Evolução de acessos do celular • Possibilidades sobre o celular • Frequência do uso do celular • Redes sociais • Redes que compartilham vídeos curtos • Uso dos aplicativos • Jogar pelo celular	• Tabela 5 • Gráfico 1 • Tabela 6 • Tabela 7 • Quadro 8 • Quadro 9 • Quadro 10 • Quadro 11
Contextos escolares	• Saúde Pública • Acompanhamento no uso do celular e ajuda nas aulas remotas pelo celular	• Tabela 8 • Tabela 9
Possibilidades de aprendizado que decorrem da utilização do <i>smartphone</i>.	• Aprender pelo celular • Recursos tecnológicos do celular para aprender • Tecnologia para os participantes • O que é um celular?	• Gráfico 2 • Tabela 10 • Quadro 12 • Tabela 11

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

A seguir, apresentaremos a discussão dos dados coletados, guiando nos pelos objetivos delineados nessa pesquisa.

6.1 Representações sociais sobre o *smartphone* em contexto de lazer

Diante do objetivo de conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contexto de lazer, realizamos a coleta de dados por meio da videochamada no Google Meet, observação e diário de campo. Neste sentido, o primeiro bloco de questionamentos norteadores buscou identificar quais representações as crianças possuem sobre o celular em contexto de lazer. As informações foram organizadas nas Tabelas, nos Quadros e nos Gráficos que seguem.

Tabela 5- Responsáveis pelo celular dos sujeitos participantes e a relação de quem ensinou a utilizar o aparelho celular

Categorias	Frequência*	%
Responsável pelo aparelho		
A própria criança	20	76,9
A mãe ou do pai	1	03,8
A irmã ou mãe	1	03,8
A mãe	4	15,3
Total	26	100
Quem ensinou?		
“Relativamente” Aprendi sozinho(a).	20	76,92
Meu pai, minha mãe.	1	3,84
Ninguém “que lembre”	3	11,53
A minha prima que me ensinou.	2	7,69
Total	26	100

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência refere-se à quantidade de participantes.

Os termos característicos da coluna “Responsável pelo aparelho” (Tabela 5) originaram-se das respostas das crianças ao questionamento “Quem tem o próprio celular?”. Podemos observar que os estudantes possuem na sua grande maioria, o próprio celular, representando 76,9% respectivamente. Esses dados nos apontam uma tendência cada vez maior sobre a utilização do próprio aparelho celular pelas crianças.

Nesse sentido, a Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2019, divulgada em outubro de 2020 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2020) vem ao encontro de nosso estudo ao revelar que o uso do telefone celular foi superior a 90% em todas as classes socioeconômicas. O levantamento revelou que em 2019, 58% da população de 9 a 17 anos utilizou exclusivamente o celular ou *smartphone* para acessar a internet. O fenômeno ocorreu em proporções maiores nas classes¹⁰ DE (73%) e C (59%) do que nas classes AB (25%).

Dessa maneira, compreendemos que este cenário seja cada vez predominante, pois o aparelho passou a ser um instrumento mediador para as aulas que ficaram remotas devido a pandemia do coronavírus. Em relação a utilização do celular, seis crianças de nossa pesquisa afirmaram que compraram ou ganharam o celular durante a pandemia, para acompanhar as aulas remotamente. Como exemplo, a fala de alguns participantes da pesquisa:

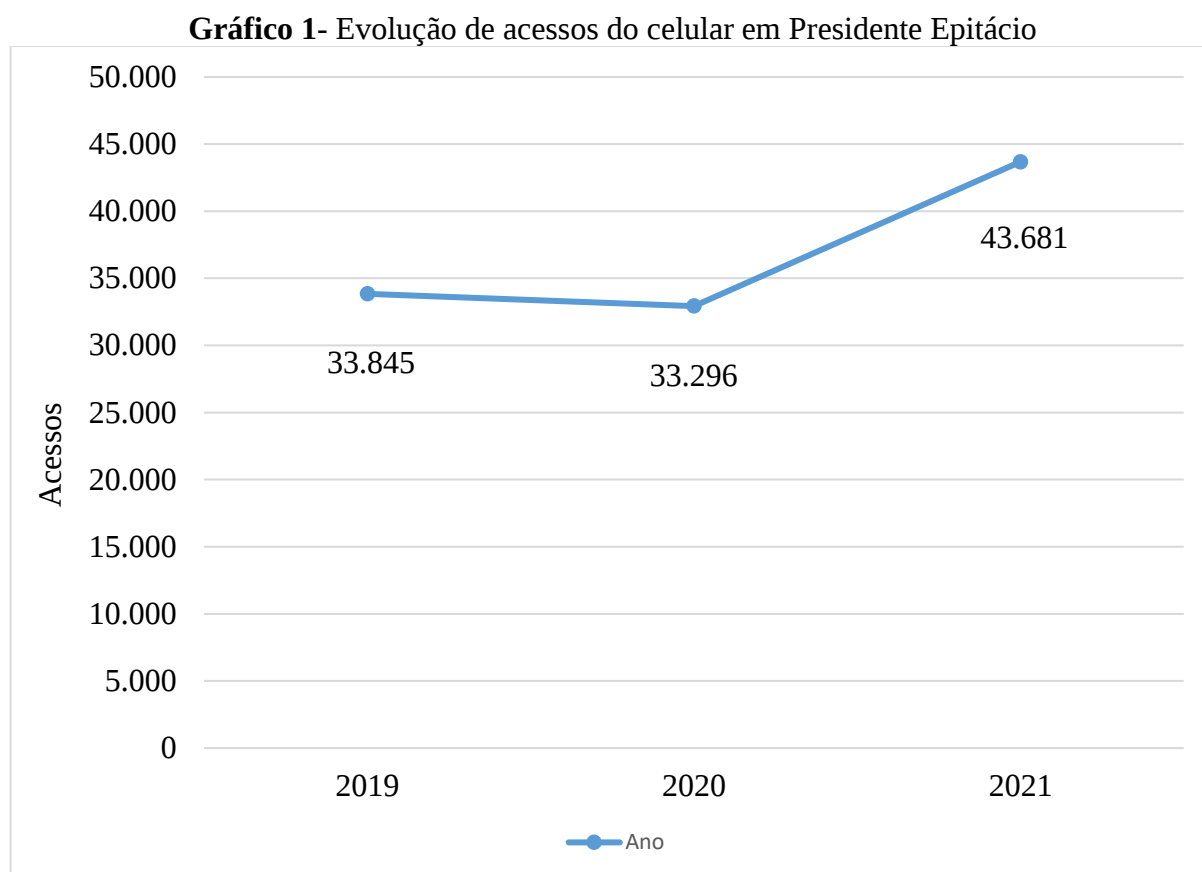
¹⁰ A Classe Social consiste num grupo de indivíduos que compartilham posições políticas ou condições socioeconômicas semelhantes. A classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divide as classes sociais em 5 categorias básicas, segundo a renda familiar mensal: Classe A (acima de 20 salários-mínimos), Classe B (de 10 a 20 salários-mínimos), Classe C (de 4 a 10 salários-mínimos), Classe D (de 2 a 4 salários-mínimos) e Classe E (recebe até 2 salários-mínimos).

Eu tinha Tablet..., mas o Tablet deu.... só que o meu.... aconteceu... não estava mais ligando, aí minha mãe levou para arrumar (E18).

Eu ganhei da minha prima. (E19).

Eu ganhei para estudar (E23).

Em relação ao aumento da utilização e compra do celular, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) disponibiliza um mapeamento da presença dos sinais da telefonia e banda larga móvel de todo o país. Os dados da ANATEL no mês de maio de 2021, indicaram que o Brasil terminou o mês com 241,0 milhões de celulares e uma proporção de 113,04 acessos de celulares a cada 100 habitantes. No mesmo mês, Presidente Epitácio, cidade local da coleta de dados da pesquisa, registrou 43.681 celulares para 44.200 habitantes, em uma relação de 94,3 cel./100 habitantes, apresentando um aumento de 10.904 celulares em um ano, conforme o Gráfico 1.



Fonte: Organizado pelo autor a partir dos dados da ANATEL (2021).

Nesse sentido, podemos perceber que o aumento na compra e acesso ao telefone celular, evidencia a migração de atividades presenciais para o ambiente digital, como consequência das

medidas de distanciamento social, aumentando os usuários de Internet e das atividades realizadas *online* (CGI.br, 2021).

Para alguns participantes da pesquisa, a resposta sobre possuir o telefone celular é representado pela marca/modelo do aparelho, ilustrados nas seguintes falas:

Meu celular é Samsung J7 Prime (E02).

O meu é o Galaxy A01 (E01).

Samsung, LG e Motorola (E09).

O celular da minha mãe é xiaomi redmi note 9 (E11).

É Redmi, mas eu chamo de Xiaomi! (E18.)

É um Xiaomi! (E21).

As narrativas das crianças apontam que empregar a marca/modelo como “posse” faz referência as relações positivas que os sujeitos possuem com a qualidade percebida da marca, como um construto social, bem como uma autoafirmação e status social de pertencer a cultura digital, pois o consumidor pensa em determinada marca e associa a memória que se possui sobre ela, ou seja, por meio de suas representações sociais liga a marca ao objeto celular como uma unificação (AZZARI; PELISSARI, 2020).

Na sequência, a fim de explorar mais sobre quem ensinou as crianças participantes a utilizar o celular, sentimos a necessidade de perguntar para alguns grupos durante os encontros, de que maneira eles haviam aprendido e se lembram como foi o primeiro contato, já que muitos haviam alegado que aprenderam sozinhos(as).

Com base nos argumentos indicados pelas falas das crianças participantes da pesquisa, das que afirmaram que foram ensinadas a utilizar o celular, podemos destacar quatro aspectos: 1º) as crianças que aprenderam por meio da observação dos familiares ao utilizar o aparelho; 2º) procurando jogos intuitivamente; 3º) manipulando o aparelho celular livremente e 4º) as que alguém ensinou a utilização do celular. Assim sendo, os excertos exemplificam as argumentações:

É só ficar vendo minha mãe mexer no celular (E17).

Caçar jogo (E19).

A minha prima que me ensinou a mexer no celular, porque ela que me deu. (E 20)

Dentre a categoria dos argumentos “Ninguém que lembre” (Tabela 5), três crianças demonstraram como ocorreu o conhecimento da utilização do aparelho celular:

(E12): Tipo, ninguém mesmo, porque tipo... mas, antes disso, tinha uma pessoa - que eu não me lembro o nome - tinha ido lá me mostrado o celular e mostrado como é que funcionava, daí, quando minha mãe pegou um celular eu pegava o celular e ficava mexendo até eu aprender demais.

Pesquisador: *Alguém te ensinou, E13?*

(E13): Não. Não é bem ensinou, porque, tipo... eu e meus amigos todos, eles tinham celular, aí eu ficava vendo e falava "Nossa! É assim que mexe?!". Aí foi como eu aprendi, quando ganhei o meu.

(E14): Com ninguém. Eu tinha ganhado um celular da minha irmã, e fui mexendo, mexendo e fui entendendo. Aí fui apertando os lugares, aí teve um dia, que a primeira coisa que eu achei foi o negócio de tirar foto. Aí a segunda foi como baixar joguinho, só que para baixar minha irmã me ensinou [...].

Cabe ressaltar que os argumentos das crianças exemplificadas, revela que o celular pode ser considerado um artefato cognitivo, visto que o sujeito aprende por meio de sua manipulação técnica ou por meio do seu uso simbólico, compreendendo que não houve a necessidade de alguém com maior destreza para que aprendessem os recursos do aparelho.

Os sujeitos da pesquisa participam ativamente desses novos contextos, pois 20 crianças pesquisadas aprenderam sozinhos a utilizar o aparelho celular, sendo nativos digitais, sujeitos que vivem entre o mundo virtual e real, com espontânea afinidade e habilidades necessárias nesta sociedade tecnológica (PALFREY; GASSER, 2011).

Essa nova realidade ressalta que há uma maior motivação das crianças procurarem novos conhecimentos e aprenderem sozinhas a operar os códigos desses aparelhos móveis. Por essa razão, as crianças participantes da pesquisa fazem relação entre saberes informais usados em contexto formal, demonstrando aspectos da competência nas dimensões entre tecnologia e linguagem, revelando um “aprender sozinho” a utilizar o aparelho celular (FANTIN, 2016).

Essas competências, segundo Fantin (2016), são evidenciadas e construídas por meio das informações e comunicações a partir de uma atividade de aprendizagem significativa e contextualizada. Os nativos digitais demonstram desenvolver estratégias próprias em suas aprendizagens informais, entre habilidades de uso e consciência crítica da linguagem, as quais, muitas vezes, configuram-se no caráter autoalfabetizante do aparelho e por pertencerem à cultura digital, facilitando, desse modo, as novas modalidades de aprendizagem dentro e fora da escola, visto que a tecnologia hoje é mais que um aparelho: é o próprio ambiente em que se vive.

Nesse sentido, procuramos saber o que os participantes mais gostam de fazer com o celular, tendo em vista quais representações as crianças possuem sobre o contexto de entretenimento e relacionamento intrapessoal com o aparelho móvel. Em relação às possibilidades, identificamos nos relatos que o que mais gostam de fazer é “Jogar” no seu cotidiano. Classificamos os argumentos em categorias descritas na Tabela 6:

Tabela 6- Possibilidades sobre o que mais gostam de fazer com o celular

O que mais gostam de fazer com o celular?	Frequência*
Jogar	10
Tik Tok	7
Kwai	5
Netflix	4
Assistir	3
Filmes	2
Estudar	1
Total	32

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência refere-se ao número de argumentos e não a quantidade de participantes

Dessa forma, ao observarmos os dados presentes na tabela, podemos dizer que as crianças pesquisadas mais gostam de utilizar aplicativos e recursos do celular voltados ao entretenimento, tais como categorizados em rede sociais de vídeos curtos: “Tik Tok¹¹” e “Kwai¹²”, aplicativos de filmes, séries e vídeos: Netflix¹³ e apenas um argumento sobre “Estudar” no aparelho celular.

Um ponto a ser observado é que as crianças gostam de jogar utilizando o *smartphone*, grande representante da cultura digital, pois as mídias digitais são produtos da cultura ao passo que também produzem cultura. Nesse sentido, os participantes desse contexto atribuem sentido às mudanças e às transformações tecnológicas (MOSCOVICI, 1978).

O termo “Assistir” (Tabela 6) suscitou ao pesquisador um novo questionamento para os Grupos 1 e 2, a partir do qual surgiram discussões para saber qual gênero e categoria dos filmes, séries e desenhos as crianças pesquisadas mais gostavam de acompanhar, como expresso no trecho da videochamada:

¹¹ A TikTok é uma plataforma de publicação de vídeos fundada em 2012, tornando-se mundialmente conhecida em 2017, quando passou a ter apps tanto para Android quanto para iOS, permitindo que os usuários criem pequenos vídeos musicais com duração de 3 a 15 segundos.

¹² O Kwai é uma rede social, bem como também um aplicativo móvel para criar e compartilhar vídeos curtos, com amigos e pessoas de todos os cantos do Brasil que se divertem descobrindo tendências e compartilhando momentos.

¹³ A Netflix é um serviço de transmissão online que oferece uma ampla variedade de séries, filmes e documentários premiados em milhares de aparelhos conectados à internet.

Pesquisador: *Qual tipo de filme? Qual tipo de séries vocês gostam de assistir?*

(E01): *Terror e Avatar.*

Pesquisador: *Terror e Avatar? O que mais?*

(E02): *Eu só assisto anime.*

Pesquisador: *Anime! E você, E03? O que você gosta de assistir?*

(E03): *Ah! Não sei, eu assisto umas coisas lá que são legais se minha mãe deixar.*

Pesquisador: *Entendi. Mais desenho, assim, filme de animação?*

(E03): *De comédia, de dar risada, filme de família.*

Pesquisador: *Que legal! É por seção, né?! Tem família, tem terror, tem romance, não é assim, meninos?*

(E02): *Sim [...]*

(E05): *Netflix, também.*

Pesquisador: *Netflix... assistir um filme, uma série, um desenho. (Todos acenam a cabeça confirmando).*

Sobre os aspectos do assistir, a Pesquisa TIC Kids Online Brasil (2020) revela que 83% da população de 9 a 17 anos reportaram ter assistido a vídeos, programas, filmes ou séries *on-line* e 57%, jogado *on-line*, com conexão a outros jogadores, evidenciando a participação marcante das crianças em práticas culturais de conexão. Isso evidencia um novo olhar para o brincar que a cultura digital traz, revelando que as crianças pesquisadas são consumidoras ativas dessa informação digital e conectada.

Os jogos *on-line* e digitais são recursos que podem ser utilizados sem a presença física, engajando e motivando os jogadores, constituindo-se numa experiência lúdica e divertida. Sobre essas novas maneiras de se interligar às novas tendências advindas da cultura digital, os jogos:

[...] têm um entretenimento lúdico que prendem as pessoas ao seu formato, gerando interesse, desafio, promovendo ação e formando grupos ou laços digitais em busca de desvendar um mistério ou atingir uma meta no caso passar de fase e ser recompensado, ao ponto de ter êxito nas conquistas de acordo com os níveis alcançados (SILVA; CERIGATTO; SILVA, 2021, p.227)

Assim sendo, as brincadeiras agora passam a ser reproduzidas em telas móveis com uma nova roupagem dinâmica e interativa, desenvolvidas por *softwares* avançados e cada sujeito pode se divertir e entreter diariamente, ampliando a abrangência do campo lúdico pela utilização dos jogos nos celulares.

Reiteramos que o que garante a vivência e a propagação da cultura lúdica é o próprio ato de brincar. Há que se considerar que os jogos digitais e *on-line* estão ligados aos modos de ser e de viver em determinada época, trazendo uma visão de mundo e uma apropriação ativa por meio da qual quem joga ressignifica aquele objeto lúdico. As crianças participantes apontam esse reflexo da cultura digital ao partilharem, jogarem e assistirem em suas vivências *on-line* e de mobilidade, como possibilidades do brincar e do lazer em relação ao aparelho celular (FORTUNA, 2014).

Fica evidenciado nos argumentos como a narrativa transmídia está presente nas interações das crianças com as TDIC. Por isso, a criança pode querer assistir seu desenho, série ou filme preferido na televisão pela manhã e, mais tarde, pode querer jogá-lo por meio de outra tecnologia digital ou ainda brincar com o brinquedo físico (como, por exemplo, os bonecos dos desenhos assistidos anteriormente). Toda essa articulação da narrativa presente em mais de uma mídia amplia o universo da imaginação infantil e mantém as crianças interessadas, assim as constituindo enquanto participantes e integrantes desse mundo (OLIVEIRA; LUCENA; SCHLEMMER, 2020).

Nesse mesmo caminho, questionados com qual frequência costumam utilizar o celular, organizamos a Tabela 7 de acordo com as respostas que se assemelhavam pelos argumentos das crianças.

Tabela 7- Frequência da utilização do aparelho celular

Tempo de utilização do celular	Frequência	%
Todos os dias	19	73
O dia todo	2	07,6
Não é todo dia	2	07,6
Tem dia certo	2	07,6
Depende	1	03,8
Total	26	100

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

Quanto à frequência do tempo de utilização do celular, o termo mais mencionado foi “Todos os dias” (73%). Podemos observar tais argumentos a partir dos diálogos, como vemos nos excertos abaixo reproduzidos:

“Todos os dias, quando eu não estou na escola” (E6).

“Todos os dias” (E4).

“Eu uso todos os dias, mas não fico tanto tempo assim não” (E5).

“Todos os dias” (E7).

“Eu fico usando todos os dias e uso até "acabar" a bateria” (E12).

“Todo dia. Duas horas” (E17).

“Todos os dias!” (E18).

Sobre esse comportamento manifestado pelas crianças participantes da pesquisa, Fantin (2018) aponta que as crianças levam toda informação consigo, movimentando, compartilhando em rede ou fora, mesmo sem consciência, e dessa forma tornam o celular uma espécie de prolongamento dos braços das novas gerações.

Desse modo, a relação que se estabelece entre o indivíduo e o recurso utilizado estreita-se com a aprendizagem: quanto maior domínio a pessoa tem sobre o instrumento que utiliza, mais íntima é a relação entre os dois, integrando-se ao corpo. Por isso, nas falas das crianças, podemos observar uma “necessidade” de utilizar o aparelho celular todos os dias, sendo ele considerado como instrumento, uma prática cotidiana, ou algo que integra parte do corpo humano (FANTIN; SANTOS, 2020).

Ao serem questionadas a respeito de “Quanto tempo você ‘fica’ no celular? Uma hora, duas horas, trinta minutos?”, as crianças foram breves em seus comentários, mas detectamos que o termo mais citado foi “Até acabar a bateria”. Outros argumentos foram apresentados como resposta ao questionamento, conforme revelam os trechos a seguir:

Só um pouquinho, mesmo. (E05).

Até "acabar" a bateria. (E12).

Umas dez horas. (E13).

Ah, até minha mãe pedir o celular... (E14).

Ah! Fico só um pouquinho, alguns minutos (E15).

Até descarregar (E17).

Eu fico umas três horas! (E18).

As crianças do Grupo 5 destacaram em seus argumentos sobre a questão cronológica nas discussões do encontro demonstrando uma exposição prolongada ao tempo de tela, pois, durante as atividades corriqueiras ou para atividades de entretenimento, estão fazendo uso do aparelho celular. Os excertos a seguir demonstram a utilização desse tempo de imersão:

Pesquisador: *Quanto tempo vocês ficam no celular?*

(E18): *Toda hora!*

Pesquisador: *Toda hora?*

(E18): *Tem dia que fica com a minha mãe!*

Pesquisador: *Tem dia que fica com a sua mãe?!*

(E21): *Eu fico umas três horas!*

Pesquisador: *Umas três horas você fica, E21?!*

(E21): *Eu não. Fico até... tipo eu estou lavando louça, eu estou mexendo no celular, eu estou comendo eu estou mexendo no celular.*

(E19): *Toda hora.*

(E18): *Somos duas.*

(E19): *Eu só uso meu celular por 6 horas.*

Pesquisador: *Todos os dias, 6 horas? Mais ou menos?! Às 6 horas da tarde ou 6 horas durante o dia, 6 horas durante? Ah para ficar jogando?*

(E19): *É.*

Pesquisador: *E você, E20? Você usa muito o celular durante o dia?*

(E20): *Eu uso ele bastante no sábado e domingo, né, porque durante a semana tem que fazer lição.*

Pesquisador: *Hummm... Entendi, mas, no final de semana mesmo, que você fica mais à vontade para mexer no celular?*

(E20): *É.*

As falas revelam o quanto as crianças crescem familiarizadas com tecnologias digitais, principalmente com o *smartphone*, pois usam para brincar, aprender e comunicar as práticas culturais e lúdicas. Demonstram, também, que nem sempre têm limites no tempo da utilização do celular, faltando maior clareza, tempo ou instrução dos adultos sobre os riscos e as possibilidades que o uso prolongado do tempo de tela pode trazer para a infância, como dependência, problemas mentais, aumento da ansiedade, violência, *cyberbullying*, transtornos de sono e alimentação, sedentarismo, problemas auditivos por uso de *headphones*, problemas visuais, problemas posturais e lesões de esforço repetitivo (LER) (OLIVEIRA; LUCENA; SCHLEMMER, 2020).

Dentre os questionamentos “Vocês têm *Facebook*, *Instagram*, *Tik Tok*?” e “Alguém tem canal no *YouTube*?” (Quadro 9), podemos observar uma semelhança entre as crianças que não possuem nenhuma rede social e nenhum canal na plataforma de vídeos *YouTube*. Algumas crianças não souberam responder, pois utilizam as contas dos pais/responsáveis para acessar as redes sociais e a plataforma de vídeos, não sabendo responder com assertividade.

Quadro 9- Quem possui Redes Sociais e *YouTube*?

Questionamento norteador	Sim	Não	Não souberam responderam
- Vocês têm Facebook, Instagram, <i>Tik Tok</i> *?	8	14	4
- Alguém tem canal no YouTube?	10	14	2
Total	18	28	6

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

* As respostas se referem as redes sociais Facebook e Instagram. Para a rede social *TikTok* houve a necessidade de um novo quadro.

Observamos que a rede social *TikTok* apareceu com maior frequência sobre as outras apresentadas, levando-nos a criar o Quadro 10 para representar os dados dessa questão. Outras redes sociais que apareceram durante o questionamento foram a rede social *Kwai* e a *Likee* que podemos agrupar na categoria “Redes sociais que compartilham vídeos curtos”, tal como o *TikTok*.

Nessa direção, a pesquisa TIC Domicílios 2020 (CGI.br, 2021) investigou a posse de perfil na referida rede. Na população de 10 a 17 anos, 46% reportaram possuir perfil na plataforma *TikTok*, ainda que o *WhatsApp* (86%) e o *Facebook* (61%) tenham sido as plataformas de maior representação e acesso. Nesse cenário, o *Instagram* (35%) e o *TikTok* (27%) foram reportados como as redes sociais mais utilizadas por usuários de 10 a 17 anos, faixa etária a qual contempla nossa pesquisa.

Das 26 crianças participantes, 19 responderam que possuem conta na rede social *TikTok* e 18 responderam que possuem conta na rede *Kwai*. Destas, 1 criança não soube responder, pois utiliza a conta dos pais/responsáveis e 1 possui conta na rede social *Likee*, conforme o Quadro 10.

Quadro 10- Redes sociais de compartilhamento de vídeos

Rede social	Sim	Não	Já teve	Não souberam responderam
- <i>Tik Tok</i>	19	5	1	1
- <i>Kwai</i>	17	7	1	-
- <i>Likee</i>	1	-	-	-

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

Destacamos, por meio dos quadros, o quanto a cultura digital (re)configura os limites da vida privada e se entrecruza com os da vida pública virtual, pois as crianças pesquisadas querem participar ativamente dessa cultura expositiva (ou de exposição), dimensionando sua visibilidade e sua aceitação social ao gerarem curtidas recebidas em uma postagem de vídeo ou

foto compartilhada, ou interagindo com participações nas redes sociais, fenômeno da cultura digital.

Da mesma forma, segundo pesquisa TIC Domicílios (2020), 126,9 milhões de pessoas utilizaram as redes sociais regularmente em 2019, sendo 97% do acesso por meio do celular. Em relação às plataformas de acesso a conteúdo audiovisual na internet, os indicadores revelam que sites ou aplicativos de compartilhamento de vídeo estavam entre as principais plataformas por meio das quais crianças e adolescentes de 10 a 17 anos reportaram assistir a vídeos (65%). Em 2020, cerca de 142 milhões de brasileiros (72%) fazem uso das redes sociais, sendo 98% do acesso por meio do celular (TIC Domicílios, 2021).

Esses dados ficam evidentes quando questionamos às crianças o que mais fazem e assistem na plataforma YouTube e nas redes sociais de compartilhamento de vídeos, nos permitindo identificar algumas possibilidades e recursos, conforme apresentamos os elementos mais citados pelos participantes (Quadro 11).

Quadro 11- O que você mais faz nesse aplicativo?

Aplicativos/ Redes sociais	Elementos
<i>YouTube</i>	- Vídeos de <i>Free Fire</i> - Vídeos de tutorial de jogos - Vídeos de jogos - Vídeos de Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR) - Vídeos de músicas - Vídeos de animais - Vídeos de como andar de bicicleta - Canal Renato Garcia - Canal Cerol - Canal Felipe Neto - Canal Dudu e Carol - Canal Planeta das gêmeas
<i>TikTok; Kwai; Likee</i>	- Danças - Cenas - Artesanal - Piada - Vídeos de famosos - Nobru - Vídeos de construção de casas - Partes de filmes - Gravar vídeos

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

Em nossa análise relacionada a esse indicador, conseguimos identificar pelos argumentos das crianças que elas utilizam tais aplicativos e redes sociais como forma de entretenimento, para distração do tempo, para interagirem com outros seguidores e para ganharem seguidores e engajamento nas redes sociais nas quais elas publicam/postam vídeos,

de maneira que um dia o vídeo postado possa viralizar, tornando-se um objeto de cultura e acesso a todas as pessoas no mundo.

As falas das crianças revelam que elas consideram esses espaços de produção, de circulação, de conhecimento e de novas configurações sociais que emergem na atualidade como algo que faz parte de sua cultura. Como exemplo, temos as seguintes falas:

Assistir vídeos diversos (E02).

O que aparecer lá. Ver danças. Cenas. (E03).

Dança. Qualquer coisa, dança. Um monte de coisa (E04).

Eu gosto de fazer vídeo com dança e essas coisas assim. Eu gosto de gravar tudo (E05).

Ficar vendo canal famosos no Tik Tok (E07).

De ficar vendo uma pessoa fazendo vídeo de Minecraft (E08).

Piada e também, alguns tipos de filmes. Algumas partes de filmes também (E12).

Eu gosto de assistir Dudu e Carol, eu gosto muito dos vídeos deles (E14).

Tutorial de jogos (E17).

Tutorial de como andar de bicicleta (E25).

Em relação ao elemento “Artesanal” na coluna Aplicativos/ Redes sociais – TikTok; Kwai; Likee –, este surgiu durante as discussões no Grupo 2, quando indagamos ao Estudante 6 se ele já havia gravado algum tipo de vídeo para ser postado nas redes e o que mais gosta de fazer nas redes sociais.

[...] Não, eu nunca gravei. Mas, no Kawai, o que eu gosto de ver mesmo é coisa artesanal (E06).

Pesquisador: Coisa de quê?

(E06): Artesanal.

Pesquisador: Ah é?! De construindo as coisas? Fazendo? Que tipo de artesanal é esse, que você gosta de ver lá?

(E06): É que tem um “cara” lá, que pega uns negócios e faz uns brinquedos de ferro, aí é “mó” legal.

Pesquisador: Ele pega uns números?

(E06): Não. Ele pega tipos uns... aí ele esquentar, põe na moldura e faz alguma coisa.

O excerto acima demonstra o quanto uma das crianças pesquisadas gosta de ver coisas criativas com materiais alternativos, revelando ter abertura a ideias inovadoras pelo tipo de vídeo que assiste. Nesse sentido, no ano de 2016, segundo pesquisa coordenada pelo Media Lab da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), dos cem canais mais vistos no YouTube Brasil, houve um aumento de 36 para 41 dos canais que produzem conteúdo direcionado a crianças de 0 a 12 anos. Esse cenário revela um esforço na construção de novos atrativos e sinaliza uma maior autonomia das crianças que consumidoras de material audiovisual, as quais pesquisam vídeos por assuntos de seu interesse e demandam mais opções de conteúdo (TOMAZ, 2019).

No que refere ao termo “Danças” na coluna Aplicativos/ Redes sociais – TikTok; Kwai; Likee, Grupo 4 –, seguem as discussões que justificam a presença:

Pesquisador: *É... mas, no Tik Tok só tem dança?*

Participantes: *Não!*

Pesquisador: *O que tem?*

(E23): *Dá para fazer vídeo, postar.*

(E21): *... tem "negócio" de cachorrinho...*

Pesquisador: *Cachorrinho no Tik Tok?*

(E24) e (E21): *Sim, vídeos.*

Pesquisador: *Ah, vídeo diverso.*

(E18): *Dá pra fazer vídeo, postar*

Pesquisador: *Vocês já chegaram a fazer vídeo pelo TikTok?*

(E18) e (E21): *[concordam]*

(E23): *Eu tenho 35...*

(E18): *Eu faço, porque não tenho muito seguidores....*

(E21): *Eu tenho 412...*

Pesquisador: *Seguidores?!*

(E18): *Estamos falando sobre Tik Tok, mãe. (Grita e olha para a mãe)*

(E21): *Sim.*

Pesquisador: *E você, E21 Você tem canal no YouTube... no Tik Tok? Deve ter caído (a conexão da internet). E19, você tem canal no Tik Tok?*

(E19): *Não!*

Pesquisador: *Não?! Alguém tem mais seguidores? Ou gosta só de assistir mesmo?*

(E20): *Eu tenho 40.*

(E24): *Eu só tenho 31 seguidores, porque eu não faço muito.*

[...]

Nesse contexto, o Estudante 23 apresenta uma das oportunidades sobre o que se pode fazer dentro da rede social TikTok para além da dança, conforme os outros grupos anteriores havia comentado. Nos chama a atenção o grupo explicitar a relação entre gerar conteúdo para ter seguidores em seus respectivos canais, pois, quanto mais vídeos o dono do canal postar, gerar curtidas, compartilhamentos e interação, um maior número de seguidores poderá ter e aumentar em seu canal.

Em vários momentos, podemos perceber que as crianças vão assumindo um sentimento de autoria de produção desses vídeos. Como aponta a pesquisa TIC Kids (2020), a proporção de usuários da rede entre 10 e 17 anos que reportaram ter postado textos, imagens, fotos, vídeos ou músicas que tenham criado na Internet foi de 30%. Essa informação vai ao encontro dos dados coletados, nos quais as crianças são produtoras de conteúdo, participando dessa experiência audiovisual e protagonizando cenas da cultura no espaço virtual que rompe fronteiras e atinge o mundo.

A criação de canais nas redes sociais de compartilhamento de vídeos proporciona uma autorrepresentação e exploração de suas identidades, apresentando encenações individuais com vídeos performáticos, fabricando e experimentando linguagens audiovisuais, novas sonoridades, narrativas diversas e corpos que se lançam ao olhar alheio por meio do aparelho celular, conectadas umas com as outras ou não, assim “catalisando os novos modos de ver e ouvir, de ler e narrar” da cibercultura (LACERDA; VITAL; LAPA, 2020, p. 69).

Em relação a essa participação ativa na cultura digital, perguntamos às crianças o que mais gostam de jogar pelo celular. Do total de 26 participantes da amostra, 24 (92,3%) afirmaram que sim e 02 (07,7%) disseram que não gostam de jogar. Dos que afirmaram gostar, perguntamos quais jogos mais fazem uso pelo celular, como expresso no Quadro 12, a seguir:

Quadro 12- Jogos no cotidiano jogado pelo celular

Nº	Nome do jogo	Estilo do jogo	Frequência*
1	Free Fire	Sobrevivência	8
2	Roblox	RPG	6
3	Minecraft	RPG	5
4	Fortnite	Ação	4
5	Among Us	Sobrevivência	3
6	Pixel Gun 3D	RPG	2
7	Mortal Kombat	Ação	1
	Jogo de futebol	Esportes	
	Mobile Legends	Estratégia	
	Pipa combate	Ação	
	Shadow S.	Ação	
	Brawl Stars	Estratégia	
	Bomber Man	Estratégia	
	Dragon City	RPG	
	Clash Royale	Estratégia	
	Mundo da Barbie	Simulação	
	Jogo da Angela (Talking Angela)	Simulação	
Total			29

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência refere-se ao número de argumentos e não a quantidade de participantes.

As crianças participantes mencionaram 17 jogos digitais distintos, sendo que o jogo mais utilizado pelo celular é Free Fire¹⁴, seguido por vários jogos da amostra e outros que apareceram somente 1 vez. Em relação ao tipo de jogo citado por elas, percebemos a preferência por jogos do tipo sobrevivência, ação, esportes, estratégia, simulação e RPG¹⁵.

Como respostas das crianças que responderam o jogo Free Fire citamos, como exemplo, uma cena no encontro do Grupo 1:

¹⁴ O jogo Free Fire faz parte da desenvolvedora vietnamita 111dots Studio e é publicado pela Garena, uma provedora de plataforma de Internet, 2017. O Brasil é um dos líderes em integrantes da comunidade do Free Fire, tendo mais de 100 milhões de *downloads* nos *smartphones* brasileiros em 2018, segundo o relatório Global Digital Report 2019 da We Are Social e da Hootsuite, que apresenta os dados atualizados sobre temas digitais e utilização de *smartphones* nas mídias sociais.

¹⁵ RPG é a sigla em inglês para *role-playing game*, um gênero de jogo no qual os jogadores assumem o papel de personagens imaginários em um mundo fictício. As principais características do RPG são a interatividade e o trabalho em grupo. O progresso de um jogo se dá de acordo com um sistema de regras predeterminado, dentro das quais os jogadores podem improvisar livremente.

Pesquisador: Ahhh! Como que é o Free Fire? Como que joga? Eu não sei como que é. Assim, rapidamente...

(E02): É só meter bala nos caras.

Pesquisador: Só isso? Não tem mais nada, assim, que faz?

(E01): Tem que jogar [não dá para identificar o que é dito 05:24)] algum lugar.

(E03): Tem que ganhar.

Pesquisador: Entendi. Mas, assim, ele dá para jogar sem internet?

(E01): Não.

(E02): Só com internet.

Pesquisador: Qual é o jogo, que dá para jogar sem internet? É o Minecraft?

(E02): Dá.

Podemos destacar pela fala do Estudante 2 que o jogo consiste em sobrevivência e é de tiro, sendo cada partida com duração cerca de 10 minutos, a qual coloca o jogador em uma ilha para enfrentar 49 jogadores na luta pela sobrevivência. Os jogadores chegam ao mapa de avião e podem escolher quando saltar de paraquedas em busca de armas e equipamentos a fim de ser o último sobrevivente para, assim, ser o campeão.

Cabe apontar que o jogo *Free Fire* teve mais argumentos também por não ter nenhum tipo de custo adicional, funcionar bem na maioria dos aparelhos celulares e não consumir muitos dados na conexão à internet, bem como ser atrativo e cheio de recursos visuais e digitais, reproduzindo o real utilizando cores, imagens, sons, movimentos e interação *on-line* com vários jogadores ao mesmo tempo, todos conectados à rede de internet.

Para finalizar os questionamentos sobre a utilização do celular em contextos de lazer, indagamos às crianças participantes como era o jogo escolhido e o que ele faz que o torna atrativo para jogar. Muitas crianças apontaram e explicaram detalhadamente como funciona o jogo argumentado, conforme os excertos do segundo e terceiro jogo com maior número de argumentos:

(E14): Eu jogo Roblox.

Pesquisador: Esse eu não conheço. É novo. Estou aprendendo cada jogo Roblox. É de robô?

(E14): Roblox é um jogo de LEGO.

Pesquisador: Não, entendi o nome. Mas eu não sei o que é, depois eu vou pesquisar aqui. Legal.

(E12): *É como se fosse Minecraft.*

Pesquisador : *O que é Minecraft mesmo? É um jogo de Lego?*

Participantes: *Não.*

(E12) : *É um jogo de quadrado.*

Participantes: *Que você monta um monte de casa. // É que nem se fosse uma vila.
[...]*

(E17): *É um jogo de dragões, que você tem que evoluir seus dragões, batalhar e alimentar eles, torneio vai mudando, você vai vencendo os dragões.*

(E19): *Eu tenho medo de Minecraft, porque tem um vídeo que é sem áudio, numa casa, numa mansão do Minecraft e, do nada, aparece o fantasma do Minecraft atrás dele, do nada.*

Com base nesses excertos, percebemos que as crianças são atraídas por jogos de simulação de um universo virtual, que permite criar completamente seus próprios mundos virtuais, isto é, as próprias experiências dentro da plataforma onde todos os outros jogadores podem interagir, tal como o Roblox e o Minecraft, citados pelos participantes.

Essas experiências virtuais são tão fortes nos processos culturais dessa infância digital a ponto de o Estudante 19 revelar ter medo do jogo Minecraft, um pensamento sincrético presente nessa faixa etária, pois, misturando a fantasia do mundo virtual do jogo à realidade que o jogador vai apreendendo do mundo, frequentemente não é mais possível separar os limites do real e do virtual, presentes na ubiquidade que as tecnologias digitais apresentam. Suas explicações refletem a experiência que esses jogadores têm do mundo e dos significados que apreendem na interação com o outro, num processo constante de mudança e mediado pela cultura digital (VYGOSTKY, 1991).

O que se sobrepõe dessa nossa análise é que as crianças precisam ser olhadas de uma maneira diferente do que se tem colocado: sujeitos passivos diante dos processos socioculturais. É preciso considerar as crianças enquanto atores/protagonistas da cultura digital, as quais possuem acesso a saberes em diferentes formas e em diferentes lugares, visto o quanto aprendem e desenvolvem habilidades diante de um *smartphone* em uso espontâneo no tempo livre, e como entretenimento nas redes sociais, jogos *on-line* ou plataformas de vídeos. Esse novo contexto demanda novas organizações para compreender apropriações e reinvenções das interpretações das infâncias com as experiências socioculturais na era digital.

Após os dados iniciais que apresentamos sobre as representações das crianças quanto à utilização do celular em contexto de lazer e entretenimento, a seguir, discutiremos o uso do *smartphone* em contextos educacionais.

6.2 Identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contextos escolares.

No segundo bloco de questionamentos norteadores, em relação ao objetivo de identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contextos escolares, procuramos entender quais representações as crianças possuem sobre o aparelho celular em contextos de aprendizagem formal.

Como primeira característica, perguntamos o motivo de as crianças participantes estarem em casa e como conseguem relacionar esse contexto à utilização do celular antes da pandemia e no momento presente, em relação às aulas *on-line* e presenciais.

Ao perguntamos para os participantes por que estavam em casa quando ocorreu a coleta de dados, organizamos as respostas em categorias de “Saúde Pública” (Tabela 8). Notamos que a categoria “Covid” foi a mais citada, provavelmente por ser o termo que mais escutaram nas mídias e nos diversos canais de comunicação. A categoria “Escalonamento de alunos” foi organizada pela discussão que as crianças apresentaram, já que não sabiam falar o termo “sistema de rodízio”, provocado pelo isolamento social da pandemia.

Tabela 8- Frequência de categoria “Saúde Pública”

Categorias	Frequência*
Pandemia	6
Covid	10
Coronavírus	3
Escalonamento de alunos	2
Total	21

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência se refere à quantidade de vezes que o tipo de saúde pública aparece.

Ao observarmos os dados da tabela acima, podemos identificar que as crianças sentem falta dos amigos, das brincadeiras em grupo, das socializações e que o escalonamento de alunos não permite o contato físico e uma interação mais eficaz, visto que a pandemia ainda acontecia durante os encontros. Diante do questionamento, seguem algumas exemplificações:

Não tá legal, por causa do... que você não pode ver os amigos [...] e também por causa que você... é legal ver os amigos, brincar com os amigos, conversar, né? [...] pessoas, com essa pandemia você não pode ver mais pessoas, só pelo celular mesmo (E03).

Porque não está podendo vir para a escola, porque tem outros grupos para vir para a escola, não pode vir todo mundo junto para a sala, só um grupo de 8 ou 9 crianças (E05).

Por causa que, cada pessoa que vai para a escola... a cada semana vai alguma pessoa.... (E18).

As crianças participantes compreendem a pandemia e a necessidade de ficarem em casa, sendo necessário o isolamento social como medida preventiva ao COVID-19. Como identificamos, a maioria dos pesquisados possui o próprio celular, sendo necessário analisar se antes do contexto pandêmico utilizavam o celular de outra maneira, ou seja, não apenas para as atividades e nas propostas da aula remota (*on-line*).

Os achados desse estudo em relação à empregabilidade e possibilidade que as crianças apontavam pelo uso o *smartphone* antes da pandemia foram modificados para atender às novas formas do aprender na interação entre os espaços formais (escola) e informais (cotidiano) (FANTIN, 2018).

Percebemos pelas falas das crianças, durante as videochamadas dos encontros, que seis delas adquiriram o celular na pandemia para acompanhar as aulas remotas; mas que, em geral, utilizavam essa ferramenta antes do contexto pandêmico para assistirem séries, filmes, desenhos; para jogarem *on-line* e em plataformas de *streaming*¹⁶.

Eu assistia, eu jogava e tinha horas que eu via algumas coisas para fazer vídeo novo, porque eu também “tava” querendo fazer YouTube (E03).

Sim. A gente assistia bastante Netflix, Tik Tok já tem anos... (E04).

Sim. Estou usando mais o celular (E18).

Eu não tinha celular (E21).

Eu tinha Tablet (E23).

Podemos perceber na fala do Estudante 4 que o aparelho celular era utilizado para questões de entretenimento e que não o utilizava em nenhuma possibilidade de aprendizagem formal. O Estudante 18, por sua vez, relata que utiliza muito mais o celular agora por conta das aulas remotas, tendo que realizar as atividades propostas pela professora, fazendo mais uso de tempo de tela. Já o estudante 23 possuía o aparelho móvel *tablet* e adquiriu o aparelho celular

¹⁶ O *streaming* é a tecnologia de transmissão de dados pela internet, principalmente áudio e vídeo, sem a necessidade de baixar o conteúdo. O arquivo, que pode ser um vídeo ou uma música, é acessado pelo usuário *on-line*. O detentor do conteúdo transmite a música ou filme pela internet e esse material não ocupa espaço no computador ou no celular. Algumas plataformas oferecem o *download* de faixas apenas para assinantes.

na pandemia, pois muitos *tablets* não possuem recursos e ferramentas para videochamadas, sendo necessária a compra de um celular, visto que o recurso é mais propício às aulas remotas.

O Ensino Remoto Emergencial (ERE), visto que se trata de uma transposição dos conteúdos e do currículo do ensino presencial para uma modalidade *on-line*, mediada pelas tecnologias digitais disponíveis e acessíveis às realidades das instituições de ensino, fez com que a relação entre o *smartphone* e o contexto educacional fosse modificada.

Como todas as crianças participantes possuíam um celular, mesmo que nem todos estavam sob sua responsabilidade, esta foi a tecnologia digital que a instituição escolar escolheu frente à realidade educacional para as aulas remotas, gerando uma nova significação desse aparato para as crianças, pois começaram a utilizá-lo para outras possibilidades além do lazer:

Para ter a lição. E para os vídeos que a professora está passando (E05).

Não, a gente não usava para escola (E17).

Para as atividades da aula (E23).

Nas declarações dos Estudantes 5 e 17 observamos duas situações dessa nova (re)significação do celular nos contextos escolares. O Estudante 5 argumenta que utiliza o aparelho celular como um mediador para as atividades e vídeos que a professora propõe nas aulas, o que foi confirmado pelo Estudante 23. O Estudante 17, por sua vez, afirma que não utilizava o celular para a escola, indicando que a professora que não o utilizava em sala de aula em nenhuma possibilidade de aprendizagem formal, e que agora é mais utilizado nas novas práticas pedagógicas.

Esse comportamento manifestado pelas crianças participantes da pesquisa parece indicar questões de representações sociais, uma vez que apontam o celular como instrumento mediador para as atividades que realizam das aulas remotas. Quando pensam em conteúdos escolares pela mediação do celular, elas não consideram quais recursos, posturas e atitudes devem ter diante dessa tecnologia, levando-nos a identificar que o caráter dessa utilização é meramente instrumental, isto é, apenas cumprir e resolver as atividades propostas pela professora.

Quanto aos questionamentos norteadores “Quem te acompanha a usar o celular?” e “Quem te ajuda na aula remota?”, organizamos as respostas dos participantes em categorias (Tabela 9) para uma melhor compreensão leitora, bem como a frequência em que ocorre esta amostragem.

Tabela 9- Frequência de categorias sobre quem acompanha uso do celular e ajuda nas aulas remotas

Categorias	Frequência*	%
1. Quem acompanha o uso do celular?		
Irmã	2	7,40
Irmão	2	7,40
Mãe	14	51,85
Pai	1	3,70
Ninguém	1	3,70
Sozinho	7	25,92
Subtotal	27	100
2. Quem ajuda na aula remota?		
Irmã	2	7,69
Irmão	2	7,69
Mãe	10	38,46
Pai	1	3,85
Prima	1	3,86
Sozinho	10	38,46
Subtotal	26	100
Total	53	100

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência refere-se ao número de argumentos e não ao número de sujeitos participantes

Ao observar os dados presentes na tabela acima, podemos dizer que das 53 respostas obtidas, 14 são na categoria “Mãe” (51,85%) para quem acompanha o uso do celular e 10 respostas na mesma categoria (“Mãe”) (38,46%) em quem ajuda na aula remota. Diante desse achado, fica evidente ser a genitora a pessoa responsável por tratar, cuidar e educar as crianças participantes. As mulheres que são mães, conforme apontam os dados do IBGE (2016), dedicam-se aos cuidados de pessoas e/ou afazeres domésticos cerca de 73% a mais de horas do que os homens (18,1 horas contra 10,5 horas). Isso fica representado na pesquisa quando apenas 1 argumento para o “Pai” é manifestado como responsável por acompanhar a utilização do celular.

Com base nos dados da tabela, podemos ainda observar que houve um empate nos argumentos “Mãe” e “Sozinho”. A questão das aulas remotas provocou mudanças na rotina familiar, havendo a necessidade de conciliar trabalho em *home office* com as aulas dos filhos, ao mesmo tempo que gerir as tarefas de casa, o que fez com que, muitas vezes, as crianças ficassem sozinhas para resolver as atividades das aulas *on-line*.

Os pais não estão preparados pedagogicamente para atender às necessidades das crianças e, mesmo quando há o conhecimento, podem surgir dificuldades. As aulas remotas como forma de prevenção ao coronavírus provocaram desconforto nos familiares, além da perda de empregos e renda, e de uma precária infraestrutura tecnológica e de comunicação nos lares das crianças.

Ao revelarem fazer sozinhas as atividades, as desigualdades devem ser também consideradas, como o nível socioeconômico e intelectual dos pais, as diferenças significativas de conectividade, alto número de moradores por residência, desorganização e falta de planejamento dos materiais necessários etc. Esse cenário fez com que essas crianças enfrentassem os problemas do cotidiano e as atividades da maneira com que sabiam e com as informações que foram aprendendo.

Já quando questionados se já haviam utilizado o aparelho celular alguma vez na escola, percebemos nos depoimentos que 17 (65,38%) crianças não utilizaram o celular nenhuma vez na escola e 9 (34,61%) crianças argumentaram que sim. Essa situação parte da Lei nº 16.567, de 6 de novembro de 2017, que regulamenta o uso de telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado de São Paulo. Em seu artigo 1º ficam os alunos proibidos de utilizarem telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado durante o horário das aulas, ressalvado o uso para finalidades pedagógicas (SÃO PAULO, 2017).

Na instituição escolar, enquanto local de pesquisa, percebemos que algumas crianças utilizavam o aparelho celular na hora de ir embora e enquanto esperavam o ônibus, pois a escola não possui uma infraestrutura adequada ao sinal de internet em rede e não há propostas pedagógicas com a utilização do celular. Nesses momentos mais “livres”, elas utilizavam o aparelho para jogar, escutar músicas, tirar fotos e assistir vídeos com os dados móveis do aparelho.

Por fim, partindo do questionamento anterior, indagamos para aqueles que já utilizaram o aparelho celular como e de que maneira utilizaram tal tecnologia digital na sala de aula. Nem todos souberam responder tal questionamento, por conta de apenas fazerem uso na hora de ir embora, porém, três crianças exemplificaram para escutar música, levar “escondido”, utilizar na hora de ir embora e ver a rede social TikTok.

(E01): *Sim. “A E01 não leva para a escola, só escondido”. [A mãe respondeu em alta voz].*

Pesquisador: *Já levou, mas não tem problema. O que você chegou a fazer lá? Alguma atividade ou não?*

(E01): *Nada.*

(E25): *[Eu] Só escuto música.*

(E18): *Já. Eu só mexo na hora de ir embora. Eu vi Tik Tok.*

Dessa forma, os dados coletados nesta amostragem nos apresentaram como as crianças se relacionam com o aparelho celular perante os contextos escolares e indicam que, mesmo que ainda de forma instrumental, para realizarem as atividades propostas pela professora no ensino remoto, elas conseguem perceber que estão fazendo propostas de aprendizagem formal utilizando o aparelho móvel.

A pandemia modificou a forma de conviver e ressignificou o olhar das crianças perante o celular. Observamos que o posicionamento das crianças participantes revela que consideram o aparelho celular como meio de entretenimento e distração, pois não realizaram nenhuma atividade ou proposta pedagógica com o celular antes da pandemia na escola. Nesse sentido, buscamos, a seguir, um olhar para as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do *smartphone*.

6.3 Analisar as possibilidades pedagógicas decorrentes da utilização do *smartphone* pelas crianças.

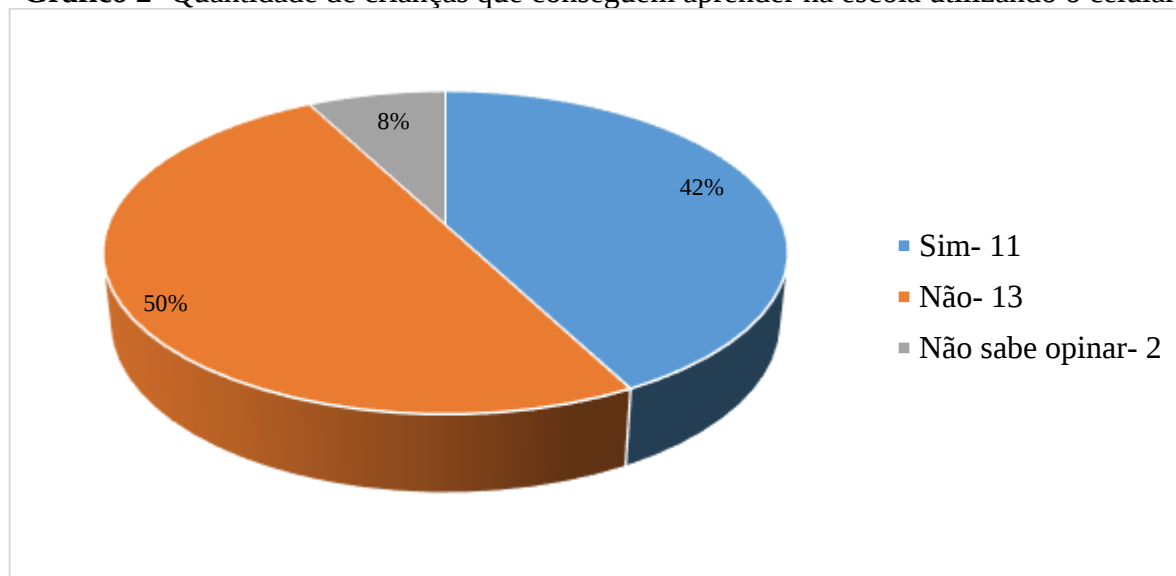
Neste terceiro e último bloco de análise dos dados obtidos por meio das videochamadas e transcrições, optamos por apresentar, de acordo com os indicadores norteadores e objetivos da pesquisa, as representações sociais da criança sobre as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do *smartphone*.

O indicador delineado em nosso estudo consiste em identificar a percepção das crianças participantes da pesquisa acerca de como compreendem, exploram e constroem a aprendizagem por meio da tecnologia digital *smartphone* enquanto um facilitador cognitivo. Iniciamos este objetivo questionando se elas conseguem aprender na escola utilizando o celular. Do total de 26 participantes da amostra, 13 afirmaram não aprender na escola utilizando o celular, 11 disseram que sim e 02 não souberam opinar, como podemos ver em:

Aí, eu não sei não (E18).

Eu não sei... vou me distrair (E 21).

De acordo com tais argumentos, as informações foram organizadas no gráfico (Gráfico 2) representando as quantidades citadas:

Gráfico 2- Quantidade de crianças que conseguem aprender na escola utilizando o celular

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

Em nossa análise relacionada a esse indicador, das que afirmam ser possível aprender na escola utilizando o aparelho celular, argumentam com as seguintes categorias de respostas:

- Avaliação positiva sobre aspectos do próprio aprender: aprender melhor ou mais rápido;
- Procedimentos específicos de pesquisa;
- Para realizar contas matemáticas, utilizando o aplicativo Calculadora;
- Tutorial de vídeos no processo de aprendizagem;
- Como instrumento de realização de provas online.

Assim, entre as participantes que afirmaram não aprender, estas utilizam argumentos que falam sobre o próprio aprender, demonstrando que “o celular” atrapalharia a aprendizagem de cada uma porque tira a atenção e porque não precisam fazer o movimento intelectual, ficando “sem graça” esse processo. Argumentam, também, que a escola ficaria em segundo plano, pois as atividades seriam resolvidas de maneira rápida e as dúvidas seriam feitas e respondidas utilizando-se o Google, o que prejudicaria a prática pedagógica e faria com que se perdesse o contato com a professora.

Ia ser sem graça, porque todo mundo ia querer mexer no celular e não ia dar muita atenção para as aulas (E05).

Não ia aprender nada. Ia ficar no celular (E06).

Você ia fazer as lições super-rápido. Não tem graça fazer a lição muito rápido (E08).

Eu vou me distrair (E25).

Os participantes demonstram também em suas falas que não aprendem porque a aprendizagem está ligada à conexão com a rede de internet. Assim, se não há uma boa qualidade, acentuam-se as dificuldades daqueles que já se encontravam em situação de vulnerabilidade socioeconômica, não conseguindo acessar os recursos do aparelho para realizar as atividades propostas pela professora nas aulas *on-line* ou para o contato com outras pessoas, como vemos em:

Não. Porque a minha irmã fica em cima e porque toda hora a internet fica caindo (E12).

Por causa ... da internet (E14).

Segundo a pesquisa TIC Domicílios (2019), 16,5 milhões de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos residiam em domicílios sem internet ou com velocidades de *download* abaixo de 4 Mbps – velocidade considerada não adequada para o pleno aproveitamento de atividades contínuas de educação remota, por isso relatam que prejudica a aprendizagem (CGI.br, 2020b).

Diante desse aspecto, há uma relação entre os argumentos que as crianças apontaram sobre aprender e as que afirmaram não aprender, pois a forma como constroem a construção do conhecimento é uma representação interna de cada sujeito. O ato de aprender, pela sua complexidade, ultrapassa os limites da cognição, se envolvendo com aspectos afetivos/emocionais, sociais, culturais e internos, e deve ser fonte de prazer em si mesmo e do desejo de cada vez mais se aprender (PEREIRA, 2010).

Essa constatação vai ao encontro da avaliação positiva que as crianças possuem sobre aspectos do próprio aprender, evidenciando que as condições externas, aqui representadas pelo celular, auxiliam no processo do pensar, assimilar e internalizar, sendo mais rápido devido à velocidade que a informação é adquirida por acessar a rede com o aparelho.

Algumas crianças apontam ser melhor o processo de aprendizagem com auxílio das TDIC, e que este se faz por ser algo natural e mobilizador para o nativo digital devido às múltiplas funcionalidades que os aparelhos apresentam, como vídeos, jogos, imagens, aplicativos e recursos diversos. Esse é um ponto marcante em relação à forma como as crianças compreendem o processo de aprendizagem em sala de aula relacionadas às tecnologias digitais móveis para as crianças participantes da pesquisa. Esses sujeitos expressam que

[...] aprender mais fácil e rápido. De velocidade (E10).

[..] Dá para aprender, até dá, gravar, na cabeça (E05).

[..] Não muito, mas a gente aprende pouquinho (E04).

[...] Porque é mais difícil pensar com a nossa cabeça, com o celular fica mais fácil (E12).

Relacionamos essa percepção das crianças às suas representações sociais sobre modos e maneiras de como avaliam sua aprendizagem. As crianças representam o mundo e a forma de aprender como agem sobre ele de acordo com suas vivências e características próprias dessa sociedade digital. O ato de aprender depende, também, do nível de desenvolvimento cognitivo do sujeito e por causa do uso constante da internet e da navegação pelas diversas mídias, o qual promove mudanças no cognitivo dessa criança. Elas aprendem de forma não linear e estão acostumadas a obter informações de forma rápida, ficando constantemente conectadas na rede, como aponta nossa pesquisa (VEEN; VRAKKING, 2009)

Essa perspectiva vai ao encontro da categoria procedimentos específicos de pesquisa, na qual as crianças associam o aparelho celular a localizar informações em *site* de busca, conforme as falas:

Pesquisar no Google (E02).

Pesquisar o que a professora mandou fazer lá no caderno (E16).

Dá para jogar, pesquisar algumas coisas... (E17)

Professor, acho que dá para ajudar, quando, tipo, quase na hora do recreio e tiver alguma pergunta que eu não sei, se eu tiver com o celular dá para pesquisar (E23).

É válido ressaltar que encontrar informação por meio de *sites* de busca, *browsers* e URLs não se traduz em construção de conhecimento quando essa ação se resume a uma atividade mecânica, sem estabelecimento de relações ou criticidade sobre o objeto de conhecimento pesquisado. O acesso à informação não produz necessariamente conhecimento ou aprendizagem e, por isso, se faz necessário que haja criticidade, análise e avaliação das informações, de maneira que vai depender da intencionalidade e da conduta do professor (OLIVEIRA; LUCENA; SCHLEMMER, 2020).

Em pesquisa divulgada em outubro de 2020 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2020) sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil (2019), principalmente pelas medidas de distanciamento social, foi constatado que a adoção de atividades de ensino remoto intensificou o uso da rede para atividades de educação

e busca de informações, indicando crescimento na proporção de usuários da rede de 10 a 17 anos que realizaram atividades ou pesquisas escolares (89%, em 2020, frente a 72%, em 2019) por meio de alguma tecnologia digital fazendo uso da conexão com a internet.

Observa-se que há relação entre o que as crianças participantes de nossa pesquisa apontam sobre fazer pesquisas escolares utilizando tecnologias digitais e o crescimento dessas pesquisas escolares, principalmente fazendo uso pelo celular, conforme aponta os dados coletados junto a 2.954 crianças de todo o Brasil pela pesquisa TIC Kids (2019).

Assim, estes dados vão ao encontro do que a literatura e pesquisas acerca tema nos dizem: as crianças compartilham, produzem e buscam informações diversas, possibilitando uma aprendizagem mais personalizada de acordo com o interesse delas e gerando uma nova forma de educação: desencadeando processos de aprendizagem móvel e ubíqua. Ao dizerem que relacionam a aprendizagem a pesquisar informações nas redes por meio do aparelho celular, demonstram uma reprodução das ações dos pais/responsáveis e uma ação que a professora ou professor posteriormente solicita, por meio das atividades propostas, principalmente pela facilidade em buscar as respostas das atividades e/ou informações formais e informais. Ao buscarem uma informação que “puxa” outra, os interesses vão se colocando ao longo do caminho e a resposta dos sites de busca se torna agradável no processo de aprendizagem, refletindo em tais argumentos apresentados (FANTIN; AVILA, 2019).

Nessa perspectiva, os argumentos das crianças sobre os fatos como realizar contas matemáticas utilizando o aplicativo Calculadora do celular, por exemplo, demonstra norteamentos sobre a produção de *smartphones*, os atuais apresentam as configurações mais buscadas pelos seus consumidores. O aplicativo “Calculadora”, a título de ilustração, oferece funções matemáticas simples e avançadas, sendo possível realizar cálculos básicos e operações científicas (FREITAS; PIMENTEL, 2019). Essa constatação é evidenciada nas falas das crianças participantes da pesquisa:

(E01): [...] *as continhas de matemática.*

Pesquisador: *Usando o quê?*

(E01): *A calculadora.*

Para calcular (E17)

Ao associarem a calculadora, enquanto aplicativo do celular, a uma possibilidade de aprendizagem, as crianças demonstram que a facilidade desse aplicativo permite realizar

cálculos rapidamente e com segurança dos dados exatos das atividades propostas pelas professoras (FREITAS; PIMENTEL, 2019).

Pelo fato de ser algo natural às crianças, a literatura acerca dos nativos digitais (PRENSKI, 2001; TAPSCOTT, 2009; LUCENA, 2017; PIMENTEL, 2015) aponta que utilizar um aplicativo como esse permite com que busquem a informação necessária de que precisam e recursos disponíveis às suas necessidades formativas. Desse modo, associar o celular à pesquisa de busca de conteúdos e a calcular, por exemplo, alerta-nos para um uso inadequado do celular, pois não há um direcionamento para aplicativo e *sites* de busca que possam promover a utilização correta da informação ou como transformar esse saber em conhecimento de fato aos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem.

Para Costa e Pinto (2009), os professores precisam ser formados para atuar em um cenário mais tecnológico e digital, ocupando um papel central no processo educativo de modo que mobilizem saberes que alinhem conhecimentos à sua prática e às condições para diversos segmentos. A formação tanto inicial como continuada de professores para o uso das TDIC abre perspectivas na busca da qualificação do trabalho docente, além de melhorar a prática pedagógica, requerendo um novo perfil de professor: que tenha consciência do seu processo de formação e reconheça as necessidades formativas para buscar e operar com as tecnologias digitais e móveis na escola.

Associado à categoria relacionada tutorial de vídeos no processo de aprendizagem, a pesquisa TIC Kids (2019) afirma que houve um maior consumo de conteúdos de vídeos que reportam contato influenciadores digitais, tutoriais e videoaulas ou de pessoas jogando *videogame* (CGI.br, 2020). Encontramos expressões das crianças participantes da pesquisa que contêm essa percepção em aprender por meio de tutoriais da plataforma de compartilhamento de vídeos YouTube, os quais consistem em um conteúdo criado para ensinar alguma técnica ou tema relacionado com alguma área

[aprender] no YouTube, assistindo algum vídeo para ensinar... (E03).

Esta fala de uma das crianças participantes da pesquisa revela o quanto elas demonstram necessidade em obter uma “receita” ou um “passo a passo” de respostas prontas sobre aquilo que fora apresentado a elas nas atividades escolares. Nesse sentido, o *YouTube*, enquanto um espaço virtual que se organiza por meio de uma interface construída intencionalmente para atrair consumidores em seus diversos conteúdos nos canais, faz com que elas se organizem nesse espaço dado e construam a sua forma de aprender e o seu próprio lugar, principalmente por meio desses tutoriais ou videoaulas (SAMPAIO; PEREIRA; CAVALCANTE, 2020).

Ao analisar os dados referentes à categoria do aprender utilizando o *smartphone* como instrumento para realização de provas *on-line*, podemos inferir que as crianças estão imersas na cultura digital, pois, segundo as respostas dadas, fazem uso de aparelhos móveis como o celular para realizar diversas funcionalidade, tal como a avaliação da aprendizagem. Como exemplo, a fala do participante da pesquisa:

Dá para fazer prova pelo celular (E21).

Acreditamos que o contexto pandêmico, no qual as aulas *on-line* foram empregadas por conta do distanciamento social devido ao COVID-19, trouxe essa realidade ao processo de ensino e aprendizagem. As instituições escolares promoveram avaliações de diversas áreas utilizando os aparelhos móveis e digitais com as crianças como meio de monitoramento da aprendizagem.

Observamos que a fala dessa criança participante da pesquisa evidencia que a escola, como *lócus* da pesquisa, faz uso do Google Forms¹⁷ para relatórios, pesquisas e questionários avaliativos do conteúdo aplicado nas aulas remotas com as crianças. Essa ferramenta possibilita para que os estudantes possam responder a avaliação que o professor preparar, enviando o *link* para as crianças via WhatsApp e gerando gráficos das respostas. Para tanto, reconfiguram as funcionalidades do aparelho, tornando o processo de aprendizagem para as crianças que fazem uso mais envolvente e natural por meio digital.

Consideramos que o aprender é um processo que se estende além dos muros escolares e acreditamos que esforços devem ser empreendidos para que estratégias, vivências e práticas de aprendizagem das crianças, quando fora do ambiente escolar, sejam integradas às práticas pedagógicas. No momento de nossa pesquisa, as crianças parecem vivenciar dois momentos da construção de saberes: as que acreditam aprender fora da escola com a utilização do *smartphone* e as que acreditam aprender apenas dentro dos espaços escolares, tentando se adequar e corresponder ao que se espera nesse momento pandêmico.

São situações distintas sobre o aprender – um processo de transição que a escola precisa ter formação para orientar e para formular práticas pedagógicas mais atuais, que levem o estudante a definir e regular seus próprios processos de aprender. As crianças que acreditam nessa aprendizagem com a utilização do aparelho celular apontam representações sociais que aprendem porque o processo do movimento intelectual é mais rápido, auxilia no

¹⁷ Google Forms é um aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google. Os usuários podem usar o Google Forms para pesquisar e coletar informações sobre outras pessoas e também podem ser usados para questionários e formulários de registro.

desenvolvimento cognitivo, e se faz contextualizado porque todo esse processo digital faz parte do mundo e da cultura delas, tornando envolvente e sedutora a aprendizagem. O aparelho celular possui várias linguagens e chama a atenção por meio de recursos e funcionalidades como hipermídias, sonoridade, cores e visualidades, assim como auxilia como mediador na forma de aprender, influenciando e possibilitando a aprendizagem móvel ¹⁸ (*Mobile Learning* ou *m-learning*), como apontam os argumentos das crianças.

No entanto, como esses sujeitos não têm uma formação que os levem a refletir sobre seus processos de aprendizagem, as representações sociais para alguns participantes sobre o aprender reduzem-se, muitas vezes, a apenas com os professores dentro da escola, como um processo linear e centralizado, apresentando uma visão reducionista do professor como transmissor de conhecimento, não considerando que podem aprender outros saberes relacionados ao ambiente escolar por outros estímulos, com a mediação das tecnologias digitais.

Sobre o questionamento se já utilizaram o celular para alguma atividade que a professora ou professor solicitou, as 26 crianças participantes disseram que já utilizaram, até mesmo por estarem em aulas remotas (*on-line*) devido ao contexto pandêmico. A instituição escolar escolhida como local de pesquisa escolheu o aparelho celular como a TDIC para Ensino Fundamental ser adaptado para a modalidade do ensino remoto de caráter emergencial.

Esses dados vão ao encontro do Painel TIC COVID-19, divulgado em abril de 2021 pelo CGI.br (2021). O telefone celular permaneceu como o principal aparelho de acesso à internet, citado por 98% dos usuários, tal como utilizado por 37% dos usuários para acompanhar as aulas e atividades educacionais remotas. O celular foi citado por 22% dos usuários das classes A e B, 43% dos usuários da classe C e 54% dos usuários das classes D e E. Em grande parte dos casos, o celular utilizado nas atividades educacionais remotas era de uso exclusivo dos estudantes (59%), mas 10% dos usuários compartilhavam com outros moradores do domicílio, assim como nossa pesquisa revela.

Para identificar o que é possível utilizar do celular, como aplicativos, jogos, entre outros recursos e ferramentas disponíveis para aprender em contexto de uso dos recursos digitais. As respostas foram categorizadas pelos argumentos de maior frequência, como: Pesquisar/procurar; pesquisar no Google; YouTube; calcular/calculadora; câmera (gravar as aulas); jogos; dúvidas/professora (Aplicativos de mensagens instantâneas) e como forma de Comunicação. A Tabela 10 apresenta os dados desse questionamento.

¹⁸ Essa aprendizagem utiliza as potencialidades de dispositivos móveis separadas ou em combinação com outras tecnologias digitais, propiciando um ambiente de relações sociais e de troca de informações, de interação com um mundo além do físico, por meio de diferentes contextos, tempos e interfaces interativas (PORTO; SANTOS, 2020).

Tabela 10- Frequência de categorias sobre quais aplicativos, jogos, outros meios para aprender utilizando o celular

Categorias		Frequência*
Recursos do celular O que dá para usar do celular, aplicativos, jogos, entre outros para aprender?	Pesquisar/ Procurar	3
	Pesquisar no Google	6
	YouTube	2
	Calcular/calculadora	3
	Câmera (Gravar as aulas)	2
	Jogos	1
	Dúvidas/ Professora (Aplicativos de mensagens instantâneas)	2
	Comunicação	1
Total		20

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência refere-se ao número de argumentos e não ao número de sujeitos participantes

Esses dados indicam quais recursos tecnológicos as crianças acreditam fazer parte do processo de aprendizagem, o que coincide com o que encontramos no questionamento ao afirmarem ser possível aprender na escola utilizando o aparelho celular. Nos dados coletados junto às crianças, depreendemos que estas consideram os *sites* de busca *on-line* encarregado de pesquisar arquivos armazenados em servidores da internet como um recurso importante no processo de aprender.

No entanto, não sabemos como se dão as práticas pedagógicas quando esses recursos são utilizados nas aulas remotas, uma vez que algumas crianças participantes também apontaram aspectos negativos relacionadas à aprendizagem por meio da mediação do aparelho celular. Acreditamos que o uso desses recursos nas aprendizagens formais parte para uma percepção docente de que as tecnologias fazem parte do cotidiano das crianças e de que podem aprender com estes recursos. Portanto, este fato é um importante passo na reflexão sobre práticas pedagógicas significativas.

Questionamos o que as crianças participantes da pesquisa entendiam por tecnologia e, diante do que responderam, organizamos em categorias de tecnologia com maior frequência (Quadro 13).

Quadro 13- Categorias de argumentos sobre o que significa “Tecnologia” para as crianças participantes

Categorias	Frequência*
“Coisa”	8
Fazer/fazendo	5
Aparelhos Distribuir Ligar	3
Ajudar Máquinas Comunicar/conversar	2
Aprender Brinquedo Celular Computador Pombo-correio “Criada” Aparelhos Eletrônicos Energia Feros Transformar Legal Viciar	1
Total	19

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência refere-se ao número de categorias e não a quantidade de participantes

A respeito das possibilidades pedagógicas que decorrem da utilização do *smartphone*, o termo “tecnologia” se faz muito complexo para as crianças exemplificarem porque, embora seja parte integrante da vida delas, seu acesso se dá cada vez mais de maneira natural, tornando-se parte ou extensão da rotina na perspectiva lúdica. Logo, a tecnologia é vista como brinquedo ou como ação comum.

Acreditamos que, pelos dados apresentados, ao citarem em maior argumento que tecnologia é “Coisa”, definida como substantivo feminino que se refere-se ao assunto, circunstância, matéria ou objeto do que se trata, esse foi um termo escolhido para ilustrar algo que não dominam. Todavia, fica evidente que não possuem um repertório amplo sobre o contexto ao qual nos referimos, pois é algo internalizado para estes indivíduos. Na medida em que a tecnologia evoluiu, a infância acompanhou essa nova forma de produzir cultura (MICHAELIS, 2021).

Em nossa análise relacionada a esse indicador, entre as crianças que afirmam que tecnologia é uma “Coisa”, alguns argumentam com as seguintes categorias de respostas:

- Prazeroso;
- Comunicação;
- Aparelhos;
- Excesso.

Dentre os argumentos para a categoria “Coisa”, a tecnologia apresenta-se prazerosa para as crianças participantes da pesquisa, a qual as leva a vivenciarem novas formas de sociabilidade, isto é, uma nova realidade cotidiana que permeada pelos recursos digitais, bem como as leva a produzirem novas formas de se relacionar e de se comunicar, gerando prazer pelas relações que se constituem com o mesmo grupo e as interações em rede.

Segundo Castells (1999), estamos vivenciando uma “sociedade em rede”, que possui uma relação íntima entre a tecnologia e a informação, em que uma complementa a outra, possuindo poder de influência na vida social, econômica e política da sociedade pelos meios tecnológicos. A convergência e interatividade proporcionadas pelos recursos tecnológicos é parte integrante da sociabilidade das crianças, frutos dessa nova sociedade que não consegue ver seus relacionamentos interpessoais sem a mediação desses recursos. Por isso, a sensação de prazer, como exemplificado na fala do Estudante 10:

Uma coisa bem legal.

Pontuamos que a categoria “Comunicação” aparece como um elemento na fala das crianças pelo aumento dessas entre as pessoas e as diversas áreas do conhecimento, correspondendo uma relação entre a educação e a cultura digital, fazedores do seu próprio tempo (BONILLA; PRETTO, 2015). O estar presente é central na vida das crianças investigadas, pois significa estar presente *on-line*, acessível em qualquer momento ou estar sempre conectado com outro.

Eu acho que foi uma coisa criada para ajudar, bem, as pessoas, porque... eu não sei explicar... Para se comunicar (E06).

É, ajudar as pessoas a se entenderem melhor (E11).

É um... como se fosse... como dizer, um jeito de você falar com as pessoas de longe, assim, que nem pombo correio. Tipo, a pessoa estava do outro lado do Sul... do outro lado da Terra, aí é só você ligar para ele. Igual minha madrinha, a minha avó liga para ela e elas conversam (E13).

A categoria “Aparelhos” evidencia a ideia de que, para as crianças, a tecnologia está associada a aparelhos eletrônicos recarregáveis, eletroportáteis, máquinas e que vão se transformar em outros instrumentos eletrônicos, como um brinquedo, por exemplo. Os meios eletrônicos, tal como os equipamentos usados no processo de comunicação eletrônico (televisão, rádio, telefone, computador, *videogame*, entre outros) são incluídos na categoria mídia eletrônica, e se envolvem nesse tecido cultural e na imensa rede tecnológica. Como é algo que faz parte do seu cotidiano, as interpretações que as crianças possuem enquanto conceitualização de “coisa” vem dos sentidos e dos imaginários que vão se constituindo na realidade delas, pois são artefatos criados pelo homem de maneira a modificar as formas de lidar com o conhecimento e de operar no mundo (PIMENTEL; FRANCISCO; FERREIRA 2021).

São... de máquinas que funcionam, que ligam, que carregam, essas coisas assim (E05).

É tipo uma coisa... que é tipo um celular, que é um aparelho?! Computador... (E15).

Sim, tecnologia é um aparelho feito com uns ferros, fios, essas coisas. Aí, foi fazendo, foi fazendo, foi fazendo, até formar alguma coisa. Aí, tipo, tem que... para dar certo, você tem que fazer alguma coisa com ele, assim, também podemos fazer a mesma coisa, e, também, transformar a tecnologia em algo para aprender e distribuir como brinquedo (E12).

Quando as crianças argumentam que a tecnologia é excessiva, partem da ideia de que ela promove mudanças na maneira de como as atividades e processos são requeridos ou mobilizados, estando a tecnologia presente em todos os momentos e em todos os lugares, já que uma das características principais do aparelho celular é a conexão instantânea entre os indivíduos por sua onipresença e mobilidade, rompendo a barreira espaço e tempo, como relata a criança E17:

É uma coisa que muita gente usa muito.

Dessa forma, o excesso a qual somos expostos e envolvidos por tais tecnologias apresenta alguns riscos que a má utilização ou o uso demasiado pode apresentar, tal como a categoria “Viciar” apareceu nas falas do Grupo 5, ao argumentaram o que seria a tecnologia. Como exemplos desse problema, citamos excertos das falas das crianças participantes da pesquisa que evidenciam as características desse impacto e a explicação da condução do encontro na videochamada:

(E21): [Tecnologia] é toda hora estar com o celular, toda hora. Eu acho que eu viciêi.

Pesquisador: *Será? E o que é viciar? O que você acha que é viciar no celular?*

(E23): *Viciar no celular é ficar toda, toda hora no celular.*

(E19): *Sem querer ajudar a mãe.*

(E20): *A minha mãe fala que é ficar 24 horas.*

Pesquisador: *24 horas. E você, E18? O que você acha que é viciar no celular? Como vocês sabem, que vocês estão viciados no celular?
[chamam o pesquisador]*

(E18): *Não tomar banho.*

Pesquisador: *Nem tomar banho?! [risos]. Como você sabe que está viciado, E19?*

(E19): *Eu comecei a me concentrar muito no celular!*

Pesquisador: *Hummm. Só se concentra no celular? Ah!!*

(E18): *Às vezes, a minha mãe.... e eu me “enjoo”, eu mesmo.*

(E21): *Você dorme com o celular... Você acha que quando é viciado você.... quando vai dormir, você está com o celular, quando vai acordar, você está com o celular, quando você vai comer, está com o celular.*

As falas do Grupo 5 nos relatam o quanto os aparelhos móveis se tornaram indispensáveis na vida moderna e como essa interação leva alguns indivíduos ao uso exagerado, chegando a possuir sintomas semelhantes ao vício. Segundo Csibi (2019, p. 2), o comportamento viciante no tocante ao uso de celulares como as crianças relataram, podem ser identificados pela presença de seis componentes principais:

[...] o domínio esmagador e a preocupação total com o uso do *smartphone* ('importância'1); a mudança de humor fruto do uso direto do *smartphone* ('alteração do humor'); o aumento progressivo das horas diárias gastas usando *smartphones* ('tolerância'); sentimentos negativos relacionados a impossibilidade do uso do *smartphone* ('sintomas de abstinência'); problemas intrapessoais e interpessoais oriundo do uso do *smartphone* ('conflito'); a reversão do comportamento viciante do *smartphone* após um período de abstinência ('recaída').

Os riscos apresentados demonstram o quanto os aparelhos móveis podem representar negativamente quando não há controle, ficando evidente o quanto as crianças pesquisadas permanecem muito tempo em uso, se tornando tal ferramenta uma extensão do corpo humano por seu efeito ser tão intenso em nossas vidas. Nesses casos, muitas vezes os sujeitos desprendem do aparelho, rompendo a barreira do real e virtual, por conta dessas culturas digitais infantis, no qual precisam permanecer conectados e interagindo *online* a todo momento (VALERIANO; LIMA, 2021).

Nesta perspectiva, questionamos o que é um celular para as crianças participantes e categorizamos os resultados sobre o conceito de “Celular” do que citaram com maior frequência. As categorias estão organizadas de acordo com a Tabela 11.

Tabela 11- Frequência de categorias sobre o que é um celular para os participantes

Categorias	Argumentos	Frequência*
Entretenimento	Alegra/ alegrar	2
	Assistir	7
	Brincar	1
	Descanso	1
	Diversão/ divertida/divertir	5
	Joga/jogando	12
	Jogo	3
	Legal	2
	Vídeo	2
Subtotal	10	35
Comunicação	Carta	2
	Chamada	1
	Comunicação/comunicar	5
	Conversa	1
	Falar	6
	Ligar/ligações	3
	Mensagem	6
	Pessoas	6
	“Telefoninho”	1
	WhatsApp	3
Subtotal	10	34
Recursos tecnológicos	Aparelho	1
	Atualizado	1
	Avançada	1
	Celular	9
	Computador	2
	Dados	1
	Eletrônico	2
	Tecnologia	1
Subtotal	08	18
Contextos Escolares	Acontecer	2
	Ajuda/ajudar	7
	Dúvida	1
	Fazer	10
	Lição	3
Subtotal	05	23
Afins	“Coisa/coisas”	14
	“Ficar”	6
	Viciado	2
Subtotal	03	22
Total	36	132

Fonte: Organizado pelo autor (2021).

*A frequência refere-se ao número de argumentos e não ao número de sujeitos participantes

Podemos perceber que as crianças relacionam o que representa o celular para elas conforme utilizam o aparelho nos seus usos diários e como compreendem esses recursos no dia a dia. Como primeira característica, temos a categoria “Entretenimento”, a qual aparece nas respostas em que os participantes falavam sobre o brincar, jogar, assistir, distrair e desestressar, por exemplo. O argumento que apareceu com maior frequência nas falas das crianças é o “Jogar”, pois, conforme nosso estudo ressaltou: das 26 crianças participantes, 24 afirmaram gostar e jogar pelo celular.

Uma coisa bem divertida para você ficar assistindo e jogando o tempo todo (E01).

Estar fazendo coisas legais [...] por esse aparelho (E02).

Para mim, ele alegra eu, quando estou precisando. Mas, de vez em quando, eu me entedio e paro de jogar, mas, aí, quando eu vejo algo assim, eu descanso... mas, só que para mim, o celular é só uma tecnologia que pode alegrar as pessoas em uns dias e em outros dias não (E12).

Para mim é uma forma de se divertir sem ter tempo, para passar o estresse, essas coisas assim. Que nem quando eu estou chorando, eu entro... (E13).

Eu gosto de jogar, quando não tenho nada pra fazer. Aí, eu jogo com meus primos, aí ele mora um pouco longe. Aí, eu jogo com ele (E14).

Para jogar, para mexer. Tirar foto. Fazer vídeos. Ligar para uma pessoa (E16).

Diversão, prof. Ele é muito importante (E21).

Diante desse aspecto, podemos perceber, nas falas das crianças, que o aparelho celular, por ser portátil e móvel, permite o acesso à internet para jogar *on-line*, utilizar as redes sociais, acessar plataformas de compartilhamento de vídeos e serviços de mensagens, proporcionando, dessa maneira, uma personalização desse uso. A percepção para as crianças de que o celular é voltado para o entretenimento parte primeiramente da ideia de infância enquanto construção social, pois as multilinguagens e interfaces de fácil acesso e possibilidades que o aparelho apresenta trazem à tona o quanto esses sujeitos querem protagonizar e participar desses espaços (OLIVEIRA; LUCENA; SCHLEMMER, 2020).

Para as crianças participantes, a representação social do celular enquanto entretenimento aponta que atribuem valor às tecnologias na construção coletiva com os seus pares. Toda essa articulação da narrativa presente em mais de uma mídia amplia o universo da imaginação infantil, mantendo as crianças interessadas e fazendo com que elas se constituam enquanto participantes/integrantes desse mundo. Para as crianças, o celular não é considerado um mero

objeto, mas é reconhecido pelo seu valor simbólico relacionado à construção de suas identidades no grupo ao objetos que referenciam o que é estar inserido em um grupo e na sociedade, ao compartilharem as mesmas ideias e comportamentos com a utilização do *smartphone* (BARCELOS, 2010).

Na categoria “Comunicação”, optamos pelos argumentos das crianças que tratavam sobre conversar, falar, trocar mensagens e trocar informações com pessoas, como nos exemplos abaixo:

Na verdade, o celular foi criado para ajudar na comunicação, para não ter que ficar escrevendo muita carta. Sim. E, também, o primeiro celular que foi criado era um "telefoninho" que só dava para fazer ligação. E ajuda muito, porque antes, as cartas demoravam para chegar ou acontecia uma coisa; agora se acontecer alguma coisa, você pode mandar pelo celular WhatsApp (E05).

É uma coisa que foi feita para ajudar o mundo, né?! Ajudar a se comunicar... (E06).

É um eletrônico que ajuda as pessoas a falar que estão longe (E07).

É para mandar mensagem para as pessoas que estão longe, para fazer chamada de vídeo, para se divertir jogando e assistindo (E11).

É que a minha mãe sempre me falou, que o celular é preciso para alguma assim. E não para para ficar viciado... quando... tipo assim... meu computador estragou, aí eu levei na minha tia, aí quando eu estou muito ansiosa, eu pego o celular e falo para minha tia se ele já arrumou; aí, às vezes, ela fala que não, aí eu fico muito... sabe?! Aí eu fico muito com raiva eu penso que não tem nada mais para [...], eu não tenho celular, o meu estragou. Aí eu ganhei um computador da minha tia....: Para mim, falar com alguma pessoa especial ou também, ver se tipo alguma coisa ou se vai chegar pelo WhatsApp, para a conversa, para comunicação (E15).

Os dados revelam o quanto a comunicação é um fator primordial desse aparelho móvel para os participantes, pois as pessoas fazem uso dos seus celulares para resolver diversas demandas sem saírem do espaço físico, como realizar chamadas de vídeo e a troca de mensagens instantâneas a qualquer momento. Todas essas experiências contribuem para um novo olhar da cultura digital, transformando os processos de comunicação entre as crianças, visto que o distanciamento social provocado pela pandemia do COVID-19 fez com que se comunicassem mais com os familiares e amigos, bem como utilizassem o aplicativo WhatsApp – que passa a ser parte da cultura das crianças – para se comunicarem com as professoras e a escola (SANTAELLA, 2010).

A categoria “Recursos Tecnológicos” foi organizada pelos argumentos das crianças que apontavam sobre eletrônicos, tecnologia e aparelho celular.

O celular é um eletrônico para mandar mensagem para as pessoas, para assistir, para se divertir (E08).

Hm... Hmm... Alta tecnologia... (E20).

É uma tecnologia muito avançada. (E24)

Nesse contexto, optamos por organizar na categoria “Contextos escolares” as falas das crianças que tratavam sobre dúvidas nas atividades escolares, como realizar (fazer) as atividades e a lição proposta pela professora sobre o que entendiam enquanto celular para os participantes. As falas seguintes revelam essa percepção das crianças participantes sobre que o representa o celular enquanto contextos escolares:

Uma coisa que você pode conversar com os amigos, fazer coisas... jogar, assistir, usar, também, para fazer as lições, né, para te ajudar nas coisas (E03).

É uma coisa que você usa para se comunicar com outras pessoas, fazer aulas, é jogar, ler mensagem... Assistir e gastar dinheiro com internet (E17).

Ai ai. Muitas coisas. Acho que é uma ajuda, quando a gente está com dúvida na lição (E18).

Ele é muito legal, para não ficar entediado só por causa da lição, ele dá para pra gente jogar e fazer lição (E19).

Por mim, eu acho que é Einstein, porque, lá aparece, praticamente, um milhão de respostas (E22).

Como observado, as representações sociais que as crianças possuem sobre o que é um celular está ligada ao contexto das aulas remotas, em especial quando afirmam que, com o aparelho celular, conseguem fazer as lições, pesquisar nos *sites* de busca para auxílio nas atividades, realizar e acompanhar as aulas nas videochamadas e procurar respostas aos exercícios propostos pela professora.

Essa situação faz com que compartilhemos do pensamento de Bourdieu (2009), que retrata que o poder simbólico é um poder de construção da realidade e que estabelece um sentido imediato de mundo. Assim, as crianças trabalham para estabelecer contato com as representações que lhe são apresentadas como maneira de fazer parte do grupo social, pois as representações nessa categoria demonstram que o aparelho celular, para esses sujeitos, está diretamente ligado à utilização durante e para as aulas remotas.

Dessa forma, compreendemos o papel importante da escola no incentivo da utilização dos recursos tecnológicos como um caráter formativo e educativo, pois as crianças estabelecem sentido sobre aquilo que é proposto a elas no processo. Como utilizam o aparelho celular para a realização das atividades encaminhadas pelo aplicativo WhatsApp e nas videochamadas pelo

Google Meet, a aprendizagem e o uso do celular ficam obsoletos quando apenas pensados como uma transmissão da informação.

Esse processo fica evidente ao observamos a fala do Estudante 19, que alega ficar “entediado” por conta das tarefas escolares. O uso do celular para conceitos formais não desperta interesse e motivação nele, tornando a sua representação social do aparelho celular voltada para o entretenimento. Apesar disso, o estudante consegue enxergar o recurso também como uma ferramenta para a aprendizagem de conceitos escolares.

Na categoria “Afins” organizamos os argumentos das crianças que demonstraram relacionar o celular a poderem realizar diversas funcionalidades, como armazenamento de dados e informações, e riscos.

Ahh! Tipo, assim, é um negócio que posso jogar, assistir conversar com a minha amiga. Agora dá para fazer bastante coisa. (E04).

Ele é muito antes um meio de comunicação porque tem seus dados, tem seu número lá... (E23).

Uma coisa que eu posso falar, celular não é para ficar viciado, é para ficar distraído... (E24).

Estes relatos reforçam a forma como as crianças participantes concebem o que é um celular. Por meio de suas experiências e vivências, elas conseguem relacionar o aparelho a certas funcionalidades e características dos aparelhos móveis: tecnologias digitais que permitem a mobilidade e o acesso à internet para operacionalizar recursos, contatos, dados e aplicativos facilitadores no desempenho das atividades diárias (PORTO; SANTOS, 2020).

Os resultados obtidos neste estudo revelam que as crianças participantes possuem um olhar sobre o aparelho celular mais voltado ao entretenimento, para jogar, assistir, produzir e compartilhar vídeos, pois ficou evidente que não o utilizavam antes em contextos formais de educação. A pandemia trouxe novos olhares para as representações sociais que as crianças possuem sobre o *smartphone*, pois algumas conseguiram fazer uma transposição do celular como recurso de aprendizagem para as aulas remotas.

Ainda, identificamos opiniões divergentes sobre o mesmo assunto dentro do mesmo segmento da aprendizagem com o aparelho celular. No questionamento sobre aprender utilizando o celular, alguns participantes afirmam que atrapalharia o processo do aprender, desviando a atenção e que não precisariam fazer o movimento intelectual da descoberta do conceito. Por outro lado, algumas crianças afirmaram aprender com a mediação do celular, assim apresentando uma avaliação positiva sobre o processo de aprendizagem, caracterizando-

o como mais rápido e rentável, bem como um recurso que auxilia no processo de pesquisa e na busca por conhecimento. Elas assistem vídeos e tutoriais, e usam aplicativos e recursos do celular que possibilitem o movimento do aprender.

Entre os argumentos dos participantes, destacou-se o quanto a exigência do distanciamento físico como medida de biossegurança do COVID-19 influenciou na exploração e na participação das crianças nos ambientes digitais na busca de conteúdos desejados. Nesse ínterim, sobressaíram-se os aplicativos de calcular como recursos digitais para as aulas remotas e a comunicação, bem como para as novas formas de entretenimento que circulam nas redes, considerando as escolas fechadas e a mudança na rotina, que fizeram com que se constituíssem mais centralizadas as experiências virtuais (PORTO; SANTOS, 2020).

As novas relações entre as crianças e a utilização do *smartphone* como um elemento mediador que age diretamente sobre processos cognitivos e devem acontecer se a escola desenvolver práticas pedagógicas que garantam aos alunos a compreensão dos seus processos de aprendizagem e clareza da análise crítica das relações por traz desta tecnologia. As tecnologias digitais, em especial o *smartphone*, revelam novas possibilidades de construção de conhecimentos desde que a escola tenha consciência da utilização que está sendo feita e de como as crianças refletem sobre esse processo, pois muitas crianças ainda visualizam o aparelho celular apenas como instrumento de lazer. É preciso, portanto, levar esses sujeitos a refletirem sobre como aprendem e a adquirirem competências para determinar suas trajetórias de aprendizagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender as representações sociais das crianças pesquisadas sobre o dispositivo móvel *smartphone* e como constituem a capacidade de definição, identidade frente a este objeto, compõem o intuito deste estudo. O contexto de mudanças sociais provocadas pelo uso das tecnologias da sociedade contemporânea conectada por meio de redes da internet reflete diretamente na vida das crianças que vivem e aprendem nessa cultura digital.

Essa criança faz parte de uma infância que é fruto da sociedade em rede, vivendo em meio a um bombardeio de informações e tecnologias e interagindo com e sobre os instrumentos tecnológicos. Tal “poder” sobre as tecnologias faz com que esses sujeitos sejam produto e produtores de sua cultura, frente às quais já nascem expostas, imersas em um mundo cada vez mais mediado por novas formas de pensar e ver. Assim, esse cenário levanta inquietações e pesquisas sobre essa criança digital e tecnológica (FANTIN; GIRARDELLO, 2020).

Diante dessa perspectiva, nossa pesquisa partiu de questionamentos acerca de como as crianças compreendem e utilizam o aparelho móvel *smartphone* que faz parte das culturas infantis digitais e quais representações sociais nos permitem inferir os significados desses recursos em processos formativos, e, conseqüentemente, como relacionam e os utilizam no processo de questões de pesquisa. Para tanto, nos pautamos em um referencial teórico que abrange autores da área da Educação e TDIC e que contemplam uma reflexão sobre as culturas infantis e suas relações com as tecnologias digitais.

Os questionamentos centraram-se sobre o objetivo principal de analisar as representações sociais da criança de nove e dez anos (4º e 5º anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Ciclo I) sobre o *smartphone* no processo de ensino e aprendizagem. Para isso, se fez necessário compreender o alcance da pesquisa e identificar as dificuldades ao longo do processo, considerando as variáveis e os estímulos apresentados durante as análises, e recriando-as no momento da sua constituição em relação aos objetivos propostos.

Para alcançar o objetivo geral, alguns objetivos específicos foram delineados pela pesquisa. O primeiro objetivo específico procurou conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contexto de lazer, a partir do qual foi possível verificar que as crianças pesquisadas possuem, na sua maioria, o próprio celular, principalmente pelo baixo custo e fácil acesso que o aparelho possui.

De modo geral, as crianças conseguiram aprender “relativamente” sozinhas (nem todas aprenderam totalmente sozinhas) a utilizar o *smartphone*, uma das características básicas dos

Nativos Digitais, assim demonstrando ter habilidades necessárias nesta sociedade tecnológica. O tempo diário que as crianças passam conectadas revela que utilizam o aparelho móvel todos os dias, até esgotar toda a carga da bateria. Esse cenário decorre, especialmente pelo contexto pandêmico para as aulas remotas e pela necessidade de uma conectividade constante.

Esse dado revela que os recursos tecnológicos são considerados itens indispensáveis das vivências dos pesquisados, pois vivem entre o mundo real e virtual. A predominância de uso da rede é para jogos online, ações de interação social nas redes sociais como Facebook, Instagram, aplicativos de comunicação como o WhatsApp e redes sociais de criação e compartilhamento de vídeos curtos como YouTube, TikTok, Kwai e Likee. Concluimos que o aparelho móvel conectado à rede de internet intensifica a distribuição e produção das informações pelas crianças pesquisadas, caracterizando a maior parte da infância atual, ao passo de percebermos que vão assumindo um sentimento de autoria e produção nos vídeos sobre as suas redes sociais, seguidores digitais, fotos, aplicativos de mensagens e demais produtos culturais que circulam nas redes.

O segundo objetivo específico buscou identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o *smartphone* em contextos educacionais. Identificamos que as crianças participantes compreendem a pandemia e o isolamento social como medida preventiva ao COVID-19 e que isso influenciou a forma de aprendizagem delas. Os dados indicaram que as crianças não utilizavam o *smartphone* nos espaços escolares e nem em possibilidades de aprendizagem formal nos contextos escolares antes da pandemia. Portanto, o contexto pandêmico modificou a rotina das crianças e seus familiares, onde muitas crianças por estarem sozinhas em casa, resolveram as atividades das aulas on-line sem supervisão dos responsáveis.

Percebemos que a escolha da instituição escolar por utilizar o aparelho móvel como recurso digital para as aulas remotas fez com que as crianças percebessem que utilizam o *smartphone* para propostas de aprendizagem, ainda que de forma instrumentalizada, para fazer as atividades e provas elaboradas pela professora. Assim, o recurso ganhou uma certa atenção das crianças em relação a essas novas práticas educacionais mediadas pela tecnologia digital.

O terceiro objetivo procurou analisar as representações sociais da criança sobre as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do *smartphone*. Os participantes apresentaram posicionamentos divergentes em relação ao processo de aprendizagem, sendo que alguns afirmaram e outros negaram a tecnologia digital *smartphone* como um facilitador cognitivo. Entretanto, pelas discussões nos encontros observados e pela análise dos dados coletados, foi possível identificar que as crianças vivenciam dois momentos da construção de

saberes, a partir dos quais há aquelas que acreditam aprender em espaços informais com a utilização do *smartphone* e há aquelas que acreditam aprender apenas dentro dos espaços escolares, sem a utilização do aparelho móvel.

Também inferimos que a participação das crianças na cultura digital reorganiza as relações sociais quando a socialização passa pela mediação tecnológica, pois elas afirmam que a utilização do aparelho celular no processo de aprender auxilia no processo de pensar, assimilar e internalizar, sendo mais rápido o movimento intelectual de como a informação é adquirida. As crianças personalizam a aprendizagem de acordo com o que compartilham, e como produzem e buscam informações diversas, proporcionando protagonismos nas práticas culturais cotidianas.

Entretanto, algumas delas demonstram não haver aprendizagem com a utilização do *smartphone* porque se desvincilhariam do processo da busca pelo saber e pela perda do contato com a professora e as outras pessoas no processo de aprendizagem. Outro aspecto a ser considerado é a má qualidade da conexão com a rede de internet, acentuando as dificuldades em diversas situações de vulnerabilidade e impossibilitando o acesso aos recursos do aparelho para as aulas remotas.

Identificamos que conceituar tecnologia para as crianças participantes promoveu uma construção/mobilização de saberes por ser parte integrante e natural do cotidiano delas, pois muitas relacionaram a tecnologia a um brinquedo ou a uma ação comum, algo que traz significados pessoais e sociais relacionados à construção da identidade das crianças. Embora as crianças estejam em fase de maturação cognitiva e emocional, estão conscientes dos riscos envolvidos no uso exacerbado das mídias, chegando a possuírem sintomas semelhantes ao vício do tempo de tela.

Salientamos, ainda, que as crianças relacionam o *smartphone* à forma como utilizam-no e compreendem-no nos seus usos diários, tal como um aparelho que permite fazer as lições, pesquisar informações nos *sites* de busca para auxílio nas atividades, realizar e acompanhar as aulas nas videochamadas, procurar respostas aos exercícios propostos pela professora, utilizar programas e aplicativos para resolver as operações matemáticas e, principalmente, como forma de entretenimento e comunicação.

Nessa perspectiva, compreendemos que as tecnologias móveis, mudam as configurações das crianças e do ser criança na era digital. A construção do real, valores ou ideias apresentadas nas visões compartilhadas pelos grupos de crianças pesquisadas revela que as condutas desejáveis ou admitidas compreendem as representações destas em relação ao

smartphone, o qual, por ser uma ferramenta digital, leve, portátil e multimídia, oferta diversas possibilidades ao acessar a internet.

Sendo assim, a utilização do aparelho celular como forma pedagógica vai muito além daquilo que está sendo proposto nesse momento pandêmico, pois acaba se tornando uma tecnologia de instrumentalização, como forma de transpor os conteúdos escolares presenciais para o virtual. Conteúdos e processos formativos e de pesquisa devem estar centrados numa política de produção, e não de consumo de informações, na qual os estudantes devem ter acesso aos conteúdos que os permitam ler e compreender a realidade social, principalmente nos aspectos econômicos, ambientais e políticos (PRETTO; BONILLA; SENA, 2020).

Portanto, entendemos que a aprendizagem mediada pela interação de um dispositivo móvel pressupõe que todos tenham acesso à informação e produzam conhecimento da informação. Esse conhecimento vai depender do contexto social, institucional e material que é ofertado e possibilitado, assim rompendo com as relações verticais de poder da escola, de modo que as crianças assumem esse protagonismo e o controle no seu processo de aprendizagem. Isto levará a perceber quais necessidades e aplicabilidades esses conteúdos mediados por um dispositivo móvel podem ter sobre a construção de conceitos científicos.

O fato é que devemos ter em mente que não estamos tratando de algo que decorre apenas da ideia de formação e aprendizagem centrada somente na escola: trata-se de um desafio para a sociedade de modo geral. Por isso, esta discussão ganha espaço nas pesquisas acadêmicas no sentido de elencar quais olhares essa infância apresenta na utilização dos dispositivos móveis referentes aos processos formativos e de aprendizagens na escola e fora dela. Por fim, acreditamos que novos questionamentos, novas intenções, problematizações e contínuos estudos são essenciais nessa vasta complexidade da temática envolvendo crianças e os dispositivos móveis.

REFERÊNCIAS

ANATEL - Agência nacional de Telecomunicações. **Acessos Telefonia Móvel**. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/meu-municipio/acessos-telefoniamovel> . Acesso em: 12 jul. 2021.

AZZARI, V.; PELISSARI, A. A Consciência da Marca Influência a Intenção de Compra? O Papel Mediador das Dimensões do Valor da Marca. **Brazilian Business Review**, [s.l.], v. 17, n. 6, p. 669-685, 2020.

BARCELOS, R. H. **Nova mídia, socialização e adolescência: um estudo exploratório sobre o consumo das novas tecnologias de comunicação pelos jovens**. 2010. 165f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATINGA, G. L.; PINTO, M. de R.; GUIMARÃES, L. de V. M. Por uma compreensão do mundo material: uma biografia da marca Apple. **Cad. EBAPE.BR**, [s.l.], v. 17, n. 2, abril-jun, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/VBpmMnNfg6RnLQZCJnDM6fv/?lang=pt> . Acesso em: 03 abr. 2020.

BERTOLLO, M. **A capilarização das redes de informação no território brasileiro pelo smartphone**. 2019. 241 f. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

BONILLA, M. H. S. Escola aprendente: comunidade em fluxo. In: FREIRAS, Maria Teresa de Assunção (Org). **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009,

BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. de L. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Revista PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499 - 521, 2015

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Tradução de Fernando Tomaz. 12 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

BORTOLAZZO, S. F. O imperativo da cultura digital: entre novas tecnologias e estudos culturais. **Rev. Cad. Comun.**, Santa Maria, v. 20, n. 1, p.1-24, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9.394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 7 jul. 2021.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266. Acesso em 07 fev. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer Nº: 5/2020 de 28 de abril de 2020. Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. **Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, em razão da infecção humana pelo novo Corona vírus (COVID-19)**. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>. Acesso em: 27 mar. 2021.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. **The rise of the network society**. Cambridge: Blackwell Publishers, 1996.

CARVALHO, C. R. DE. **As tecnologias móveis na escola e o trabalho docente: as contribuições de uma pesquisa intervenção na formação continuada de professores da educação básica**. 2017. 337 f. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente-SP, 2017.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CETIC.BR. **Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Equipamentos Culturais Brasileiros 2018**. 2018. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/tic_cultura_2018_livro_eletronico.pdf . Acesso em: 28 ago. 2019.

CETIC.BR. **Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras Educação 2017**. 2017. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/tic_edu_2017_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 28 ago. 2019.

CETIC.BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019 [livro eletrônico]**. 1 ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 12 mar. 2021.

CETIC.BR. **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2019 [livro eletrônico]** 1 ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123093344/tic_kids_online_2019_livro_eletronico.pdf . Acesso em: 12 mar. 2021.

CETIC.BR. **Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus: Pannel TIC COVID-19 [livro eletrônico]** 1 ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20210426095323/pannel_tic_covid19_livro_eletronico.pdf . Acesso em: 07 nov. 2021.

COELHO, P. M. F.; COSTA, M. R. M.; NETO, J. A. Mr. Saber Digital e suas Urgências: reflexões sobre imigrantes e nativos digitais. **Educ. Real**, Porto Alegre, v. 43, n.3 2018. Epub Apr 09, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362018000301077. Acesso em: 24 mar. 2020.

COISA. In: MICHAELIS, **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Editora Melhoramentos Ltda. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/coisa> . Acesso em: 19 jul. 2021.

CSIBI, S. et al. Analysis of problematic *smartphone* use across different age groups within the ‘components model of addiction’. **International Journal of Mental Health and Addiction**, 2019. DOI:<https://doi.org/10.1007/s11469-019-00095-0>.

CUNHA, A. K.; CRUZ, J. A. S.; BIZELLI, J. L. **Os meios de comunicação como extensão do homem e a construção coletiva do conhecimento**. Universidade do Sagrado Coração, Bauru-SP, 2018.

DORNELLES, L. V. **Infâncias que nos escapam: da criança na rua à criança cyber**. Petrópolis: Vozes, 2011.

DURKHEIM, É. 2008. **A educação moral**. Petrópolis: Vozes. 2008.

DUTRA, F. A história do telefone celular como distinção social no Brasil. Da elite empresarial ao consumo da classe popular. **Revista Brasileira de História da Mídia**, [s.l.], v. 05, n. 02, p. 47-68, 2016.

FALKEMBACH, E. M. F. Diário de campo: um instrumento de reflexão. **Contexto e educação**, Ijuí, v. 2, n. 7, p. 19-24, 1987.

FANTIN, M. Crianças, dispositivos móveis e aprendizagens formais e informais. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 20, n. 1, p. 66-80, 2018.

FANTIN, M.; SANTOS, J. D. A. dos. **Cartas às crianças do futuro: narrativas sobre a pandemia Covid-19**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. **Trajetórias inventivas de pesquisa em educação contemporânea: infância, comunicação, cultura e arte**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

FERRAÇO, C. E. **Michel de Certeau e as pesquisas nos/dos/com os cotidianos em educação**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2018.

FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. **METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa**. Trabalho realizado no Núcleo de Bioestatística Aplicado à pesquisa da Universidade da Amazônia – UNAMA, 2009. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf. Acesso em: 6 nov. 2021.

FONSECA, A. G. M. F. da. Aprendizagem, mobilidade e convergência: Mobile Learning com Celulares e *Smartphones*. **Rev. Elet. do Prog. de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano**, n.2, p. 256 – 283, jun. 2013.

FORTUNA, T. R. Cultura lúdica e comportamento infanto-juvenil na era digital. **Jornal da Universidade**, Porto Alegre, ano 17, n. 166, p. 8, 2013. Educação. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/187313/000912579.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 set. 2020.

FORTUNA, T. R. Cultura lúdica e comportamento infantil na era digital. **Pátio Educação Infantil**, Porto Alegre, ano XII, n. 39, p. 20-23, 2014.

FORTUNA, T. R. Brincar é aprender. In: GIACOMONI, M. P.; PEREIRA, N. M. **Jogos e ensino de História**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017, p. 93-117.

FREITAS, R. de O.; PIMENTEL, F. S. C. A inserção das tecnologias móveis como estratégia didática para a aprendizagem dos conteúdos matemáticos. **Revista EDaPECI**, São Cristóvão, v.19. n. 1, p. 18-27, 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIRARDELLO, G.; FANTIN, F.; PEREIRA, R. S. Crianças e mídias: três polêmicas e desafios contemporâneos. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 41, n. 113, p.33-43, , 2021.

GRANDE, T. P. F.; BEHAR, P. A. **Planeta Rooda 2.0**: elaboração de projetos direcionados a alunos com dificuldades de aprendizagem. Pesquisas e proposições pedagógico-curriculares na escolarização inicial da educação básica. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017. 45-74.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Presidente Epitácio. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/presidente-epitacio/panorama>. Acesso em: 20 mar. 2021.

JODELET, D. Representation sociale: phénomènes, concepts et théories. In: MOSCOVID, S (Org.) **Psychologie Sociale**. Paris: PUF, 1984, p. 357-378,

JODELET, D. **O encontro dos saberes**. In: JESUINO, J. C. **As representações sociais nas sociedades em mudança**. Petrópolis, RJ. Vozes, 2015, p. 59-79.

LACERDA, A.; VITAL, T.; LAPA, A.. **Processos formativos e aprendizagem na cibercultura**: experiência com dispositivos móveis. Aracaju/SE: EDUNIT, 2020.

LEMOS, A. **Comunicação e mobilidade**: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil. Salvador: EDUFBA, 2009.

LEMOS, A. Cultura da Mobilidade. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 40, p. 27-42, 2010.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2009.

LOPES, P. A.; PIMENTA, C. C. C. O uso do celular em sala de aula como ferramenta pedagógica: Benefícios e desafios. **Revista Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica**, Recife, v.3, n.1, p.52-66, 2017.

LUCENA, S.; LINHARES, R. N.; RAMOS, F. MOBILIDADE CONECTADA NAS ESCOLAS: os casos Brasil e Portugal. **Revista Teias**, v. 13, n. 30, p. 377-390, 2012.

LUCENA, S. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 59, p. 277-290, 2016.

LUNA, S. V. de. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1996.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, L. T. de; FANTIN, M. A singularidade na multiplicidade: crianças e tecnologias móveis na escola no contexto da cultura digital. GP Comunicação e Educação, no XIII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, do XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, INTERCOM, **Anais [...]**, São Paulo, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. 1 ed., publicação eletrônica. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2020.

MOURA, A. F.; LIMA, M. G. A Reinvenção da Roda: Roda de Conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 95–103, 2014.

MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 23 mai. 2019.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.

MOSCOVICI, S.. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Traduzido do inglês por Pedrinho A. Guareschi. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MOURA, Adelina. **Da Web 2.0 à Web 2.0 móvel**: implicações e potencialidades na educação. 2010. Disponível em <http://repositorio.uportu.pt:8080/handle/11328/446>. Acesso em 20. set. 2015.

OLIVEIRA, B. S.; LUCENA, S.; SCHLEMMER, E. **Da imersão à produção das crianças nas redes**: os protagonismos das infâncias nas culturas digitais. Processos formativos e aprendizagem na cibercultura: experiência com dispositivos móveis. Aracaju/SE: EDUNIT, 2020.

PAPERT, S.. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

PALFREY, J.; GASSER, U. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração dos nativos digitais. Porto Alegre: ARTMED, 2011.

PEREIRA, D. S. de C. O ato de aprender e o sujeito que aprende. **Constr. psicopedag.**, [s.l.], v.18, n.16, p. 112-128, 2010.

PEREIRA, A. O. Infância e pesquisa: as crianças e suas relações com os processos socioculturais. **Pro-Posições**, Campinas, v. 30, p. 60-73, 2019.

PEREIRA, R. S.; CUNHA, M. D. da. A pesquisa na escola com crianças pequenas: desafios e possibilidades. **APRENDER - Cad. de Filosofia e Psic. da Educação**, Vitória da Conquista, ano V, n. 8, p. 113-130, 2007.

PIMENTEL, F. S. C. **A aprendizagem das crianças na cultura digital**. 2015. 201f. Tese (doutorado em Educação). Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015.

PIMENTEL, F. S. C.; FRANCISCO, D. J.; FERREIRA, A. R. (Org.). **Jogos digitais, tecnologias e educação: reflexão e propostas no contexto da Covid-19**. Maceió: EDUFAL, 2021.

PINTO, M.; SARMENTO, M. J.(coords.). As crianças e a infância: definindo conceitos, delimitando o campo. In: PINTO, M. y SARMENTO, M. J. (Coords.). **As crianças: Contextos e identidades** Braga: Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho, 1997, p. 9-30.

PORTO, C.; SANTOS, E. **Processos formativos e aprendizagem na cibercultura: experiência com dispositivos móveis**. Aracaju/SE: EDUNIT, 2020.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Senac, 2001

PRENSKY, M. **From digital native to digital wisdom: hopefulness for 21st Century learning**. Thousand Oaks: Corwin, 2011.

PRESIDENTE EPITÁCIO. Decreto Municipal nº 3.711, de 16 de março de 2020, que dispõe sobre o “**Plano de contingência através de medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do novo coronavírus (COVID – 19), no âmbito do município da Estância Turística De Presidente Epitácio**”. Disponível em: <https://www.presidenteepitacio.sp.gov.br/portal/download/legislacao/Rn-xwL/>. Acesso em: 27 mar. 2021.

PRESIDENTE EPITÁCIO. Decreto Municipal nº 3.786/2020, de 28 de Setembro de 2020 que “**Dispõe sobre a manutenção da suspensão das aulas e atividades presenciais (educação básica) na rede pública municipal e estadual de ensino, no contexto da pandemia de covid-19, bem como das instituições de ensino privada no âmbito municipal, e dá outras providências**”. Disponível: <https://www.presidenteepitacio.sp.gov.br/portal/download/legislacao/Gd--Lx/>. Acesso em: 28 abr. 2021.

PRESIDENTE EPITÁCIO. Decreto Municipal de Presidente Epitácio nº 3.865/2021 de 09 de abril de 2021 que “**Dispõe sobre: novas medidas restritivas ao funcionamento das atividades e serviços essenciais e disciplina o atendimento presencial aos serviços considerados não essenciais e da outras providências**”. Disponível em: https://www.presidenteepitacio.sp.gov.br/portal/leis_decretos . Acesso em: 28 abr. 2021.

PRETTO, N. Redes colaborativas, ética hacker e educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.26, n.03, p.305-316, dez, 2010.

PRETTO, N.; BONILLA, M. H.; SENA, I. **Educação em tempos de pandemia: reflexões sobre as implicações do isolamento físico imposto pela COVID-19**. Salvador: Edição do Autor, 2020.

PROINFO, **Programa Nacional de Tecnologia Educacional**. Conteúdo do Portal do FNDE. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/programas/proinfo/sobre-o-plano-ou-programa/sobre-o-proinfo>. Acesso em 12 de dez de 2021.

ROSSINI, T. S. S.; AMARAL, M. M. do; SANTOS, E. **A viralização da educação online: Aprendizagem para além do tempo do coronavírus**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11125-021-09559-5>. Acesso em: 05 nov. 2021.

RESUME INFORME HORIZON. **EDUCAUSE Horizon Report**: Edição do Ensino Superior 2019. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Departamento de Proyectos Europeos, julio 2019.

SABOIA, J.; VARGAS, P. L.; VIVA, M. A. de A. **O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual. Revista Cesuca Virtual: conhecimento sem fronteiras**, [s.l.], v. 1, n. 1, s.p., 2013.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal? **Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP**, São Paulo, v., n.1, p.17-22, 2001.

SANTAELLA, L. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua na educação aberta. **Revista Tempos e Espaços Em Educação**, [s.l.], p. 15-22, 2016.

SANTAELLA, L. **A Pós-Verdade é verdadeira ou falsa?** Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2019.

SANTAELLA, L. A tecnocultura atual e suas tendências futuras. **Signo y Pensamiento**, v. XXX, n. 60, p. 30-43, 2012.

SANTOS, E. Desafios da cibercultura na era da mobilidade: os docentes e seus laptops 3g. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, São Paulo, v. 7, n.14, p. 112-128, 2010.

SANTOS, E. A mobilidade cibercultura: cotidianos na interface e educação e comunicação. **Em Aberto**, Brasília, v. 28, n. 94, p. 134-145, 2015.

SANTOS, E. **O caminhar na educação: narrativas de aprendizagens, pesquisa e formação**. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

SANTOS, E. O. dos; RIBEIRO, M. R. F.; SANTOS R. dos. A educação on-line como dispositivo de pesquisa-formação na cibercultura. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 18, n. 56, p. 36-60, 2018.

SAMPAIO, I. V.; PEREIRA, G. C.; CAVALCANTE, A. P. P. Crianças youtubers e o exercício do direito à comunicação. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 41, 113, p. 14-22, 2021.

SÃO PAULO. LEI Nº 16.567, DE 06 DE NOVEMBRO DE 2017. **Altera a Lei nº 12.730, de 11 de outubro de 2007, que proíbe o uso de telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado, durante o horário de aula.** Disponível em:

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2017/lei-16567-06.11.2017.html>. Acesso em: 8 nov. 2021.

SARMENTO, M. J. As culturas da infância nas encruzilhadas da 2ª modernidade. In: MANUEL, M.J; CERISARA, A.B. **Crianças e miúdas: perspectivas sociopedagógicas da infância e educação.** Porto, Portugal. ASA Editores, 2004, p. 127-161.

SARMENTO, M. J. Infância, exclusão social e educação como utopia realizável. **Educ. Soc.**, Campinas, v.23, n.78, p.265-283, 2002.

SARMENTO, M. J. Gerações e alteridade: Interrogações a partir da sociologia da infância. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 26, n. 91, p. 361-378, 2005.

SILVA, D. B. As principais tendências pedagógicas na prática escolar brasileira e seus pressupostos de aprendizagem. **Linguagens & Cidadania**, v. 2, n. 1, p. 23-34, 2000.

SOUZA, J. S. de. **Brincar em tempos de tecnologias digitais móveis.** 2019. 471 f. Tese (doutorado). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

TAPSCOTT, D. **A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos.** Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010. 445 p.

TEZANI, T. C. R.. Nativos digitais: considerações sobre os alunos contemporâneos e a possibilidade de se (re)pensar a prática pedagógica. **Revista Brasileira Psicologia Educacional**, Araraquara, v.19, n.2, p. 295-307, 2017.

THOMAS, J. R; NELSON, J. K; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física.** 6 ed. São Paulo: Artmed, 2012.

TOMAZ, R. **O que você vai ser antes de crescer?** youtubers, infância e celebridade. Salvador: Editora da UFBA, 2019.

TÜRCKE, C. **Sociedade excitada: filosofia da sensação.** Campinas: Editora da Unicamp, 2010.

UNESCO. **Policy Guidelines for Mobile Learning**, 2013. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641>. Acesso em: 7 mar. 2021.

VALERIANO, C. C. S.; LIMA, C. S. **Dispositivo móvel – um pai com dupla personalidade.** In: Educiber: Os ciberdispositivos como mediadores na educação. Aracaju: EDUNIT, p.270, 2021.

VEEN, W.; VRAKKING, B. **Homo Zappiens: educando na era digital.** Trad. de Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VIANNA, H. M.. **Pesquisa em educação: a observação**. Brasília: Plano Editora, 2003.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ZUIN, V. G.; ZUIN, A. Á. S. **O celular na escola e o fim pedagógico**. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 39, n. 143, p. 419-435, jun. 2018.

ZUIN, A. A. S.; GOMES, L. R. A formação da subjetividade na Idade Mídia. The formation of subjectivity in the Media Age. **Revista Eletrônica de Educação**, [s.l.], v. 13, n. 2, p. 377-387, 2019.

APÊNDICES

Apêndice A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: “A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE PELAS CRIANÇAS DE NOVE E DEZ ANOS DOS ANOS INICIAIS”

Nome do (a) Pesquisador (a): Joaquim Ferreira da Cunha Neto

Nome do (a) Orientador (a): Prof.^a Dra. Claudia Maria de Lima

1. **Natureza da pesquisa:** seu (sua) filho (a) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade pretendemos analisar a representação social da criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental- Ciclo I) sobre o smartphone e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem.
2. **Participantes da pesquisa:** Os sujeitos participantes desta pesquisa serão crianças com idades entre nove (09) dez (10) anos matriculadas da escola do Ensino Fundamental- Ciclo I do município de Presidente Epitácio, selecionada para a realização de toda esta pesquisa.
3. **Envolvimento na pesquisa:** ao permitir que seu (sua) filho (a) participe deste estudo, o pesquisador Joaquim Ferreira da Cunha Neto deverá compreender o fenômeno estudado e contribuir para a produção de conhecimento científico acerca das representações sociais que as crianças possuem sobre o smartphone, tal como pensam, agem e utilizam este aparato móvel.
4. **Sobre as entrevistas:** Não haverá entrevistas, apenas conversas informais durante as rodas de conversa, para que as crianças possam exemplificar como enxergam o smartphone enquanto mídia móvel e suas implicações no processo de aprendizagem.
5. **Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas (especificar aqui possíveis riscos e desconfortos gerados durante a pesquisa). Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
6. **Sigilo sobre a Identidade dos Sujeitos da Pesquisa:** Sua identidade, bem como informações ou qualquer outro meio que porventura possa identifica-lo, serão mantidos em sigilo. Somente o (a) pesquisador (a) e seu (sua) orientador (a) (e/ou equipe de pesquisa) terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

1. **Confidencialidade dos Dados:** As informações coletadas neste estudo que não forem publicadas na pesquisa não serão divulgadas de qualquer outra forma e os documentos que contiverem tais informações serão destruídos de acordo com as Normas vigentes da CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa).
2. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa a sra (sr.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a compreensão das crianças decorrentes do uso do smartphone no processo de aprendizagem, em sua vida e a forma de pensamento social desta faixa etária, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa ser analisado os significados, os motivos, a manifestação de estados, de dados e fenômenos para inferir sobre qual representação social as crianças enquanto sujeitos pesquisados apontam sobre smartphone, onde pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.
3. **Pagamento:** a sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

A sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a sra (sr.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a) pesquisador (a) do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

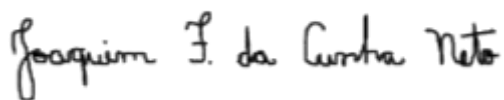
Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa



Assinatura do Pesquisador



Assinatura do Orientador

Pesquisador: Joaquim Ferreira da Cunha Neto (18) 99781-2173 jf.cunha@unesp.br

Orientador: Claudia Maria de Lima (17) 3221-2322 claudia.lima@unesp.br

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo

Vice-Coordenadora: Profa. Dra. Andreia Cristiane Silva Wiezzel

Telefone do Comitê: (18) 3229-5315 ou 3229-5526

E-mail cep@fct.unesp.br

Apêndice B- Termo de Assentimento



TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE PELAS CRIANÇAS DE NOVE E DEZ ANOS DOS ANOS INICIAIS”**. Nesta pesquisa pretendemos **analisar a representação social da criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental- Ciclo I) sobre o smartphone e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem**.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é compreender qual a representação social que a criança de nove e dez anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental tem perante a mídia móvel Smartphone, visto que as representações sociais dos estudantes para essas tecnologias enquanto sujeitos de pesquisa, determinam suas formas de comunicação e aprendizagem, pois as mídias digitais são produtos da cultura ao passo que também produzem cultura e compreender valores ou ideias apresentadas nas visões compartilhadas por estes sujeitos regulam, por consequência, as condutas desejáveis ou admitidas, compreendendo as dimensões sobre as quais se constrói esse universo.

Para esta pesquisa adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): a pesquisa assume a abordagem qualitativa, que por tem intento aprofundar no mundo dos significados das ações e relação humanas, preocupando-se, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais, por isso a relação com o problema da pesquisa. Quanto aos objetivos, destacamos um estudo de natureza descritivo-explicativa, pretendendo ao mesmo tempo descrever e explicar a representação social da criança sobre o smartphone, explicando as razões do que será encontrado, mas não profundamente, com uma possibilidade analítica para levantar hipótese. Para análise de dados, empregamos o método de pesquisa análise de conteúdo baseado no trabalho de Bardin (2011), enquanto tratamento de informação, analisando os significados, os motivos, a manifestação de estados, de dados e fenômenos vem para inferir sobre qual representação social as crianças enquanto sujeitos pesquisados desta pesquisa apontam sobre o aparato móvel: smartphone. Para o processo de coleta de dados optou-se pelos instrumentos da roda de conversa, observação direta e diário de campo descritivo. Como local de realização das coletas de dados da roda de conversa, observação dos questionários e diário de campo descritivo, optou pelos espaços escolares, por ser o ambiente em que as crianças possuem mais acesso e vivenciam algumas experiências com seus pares, bem como mais adequado para coleta de dados dessa natureza.

“Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. 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. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Esta pesquisa apresenta **“RISCO MÍNIMO”**. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. 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: uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ **(se já tiver documento)**, fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas *dúvidas*.

Presidente Prudente, 10 de julho de 2020.

Assinatura do (a) menor

Joaquim F. da Cunha Neto

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisador Responsável: Joaquim Ferreira da Cunha Neto

Fone: (18) 99781-2173/ (18) 3281-6581

E-mail: jf.cunha@unesp.br

Orientadora: Profa. Dra. Orientadora: Claudia Maria de Lima claudia.lima@unesp.br

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo

Vice-Coordenadora: Profa. Dra. Andreia Cristiane Silva Wiezzel

Telefone do Comitê: 3229-5315 ou 3229-5526

E-mail cep@fct.unesp.br

Apêndice C – Quadro de relação entre os objetivos, variável, indicadores e instrumentos de coleta de dados.

Objetivo Geral: Analisar as representações sociais da criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental- Ciclo I) sobre o <i>smartphone</i> no processo de ensino e aprendizagem.			
Objetivos Específicos	Variável	Indicadores	Instrumentos de Coleta de dados
1. Conhecer e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contexto de lazer;	-Quais recursos tecnológicos utilizam; -Frequência de uso; -Uso para aprender; -Uso para entretenimento; -Uso para relacionamento; -Uso para jogos digitais; -Uso em plataforma de compartilhamento de vídeos; - Outros usos.	Finalidades no uso <i>smartphone</i> pelas crianças participantes.	-Videochamadas no Google Meet -Observação
2. Identificar e analisar as representações sociais da criança sobre o <i>smartphone</i> em contextos escolares;	- Representações sociais das crianças sobre o uso do <i>smartphone</i> para o aprender de forma geral; - Representações sociais das crianças sobre o uso dos recursos tecnológicos do <i>smartphone</i> para aprender conteúdos escolares.	-Compreensões que as crianças possuem sobre <i>smartphone</i> e relações com a sua aprendizagem.	--Videochamadas no Google Meet -Observação - Diário de Campo
3. Analisar as representações sociais da criança sobre as possibilidades de aprendizado decorrentes da utilização do <i>smartphone</i> .	-Uso para aprender conteúdos escolares. - Compreensão das crianças decorrentes do uso do	-Percepção das crianças sobre a sua aprendizagem de conteúdos escolares com a utilização do <i>smartphone</i> .	--Videochamadas no Google Meet -Observação

	<i>smartphone</i> no processo de aprendizagem.	- Recursos do <i>smartphone</i> usados pelas crianças participantes da pesquisa que podem ser possibilidades pedagógicas nos processos de ensino e aprendizagem.	
--	--	--	--

Fonte: Organizado pelo próprio autor.

Apêndice D – Estrutura para as anotações do diário de campo

Instituição: _____
 Nome do observador: _____
 Número da observação (encontro): N° _____
 Data: _____
 Horário: _____
 Duração: _____
 Local: _Google Meet_____

Conteúdo do diário:

ANOTAÇÕES DO DIÁRIO DE CAMPO- DESCRITIVAS	
Aspectos	Descrição
Retrato dos participantes	
Descrição das atividades do encontro	
Diálogo dos participantes	
Acontecimentos especiais	
O comportamento do observador	
ANOTAÇÕES DO DIÁRIO DE CAMPO- REFLEXIVAS	
Aspectos	Reflexão
Reflexões sobre a análise dos encontros	
Reflexões sobre os métodos utilizados	
Dilemas éticos e conflitos	
Ponto de vista do observador	
Pontos de atenção	

Apêndice E – Termo de Compromisso



TERMO DE COMPROMISSO

Nós, abaixo assinados, pesquisadores do projeto de pesquisa intitulado “A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE PELAS CRIANÇAS DE NOVE E DEZ ANOS DOS ANOS INICIAIS”, declaramos que conhecemos e cumpriremos os requisitos da Resolução CNS 510/16, da Norma Operacional 01/2013 e do Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Campus de Presidente Prudente.

Garantimos que os benefícios resultantes do projeto retornarão aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa. Além disso, nos comprometemos a anexar os resultados deste projeto na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório de pesquisa, garantindo o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais.

Garantimos ainda que as coletas de dados serão iniciadas somente após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Presidente Prudente 10/07/2020.

Profª Dra. Claudia Maria de Lima
Orientadora

Joaquim Ferreira da Cunha Neto
Pós-graduação Stricto Sensu em Educação

Apêndice F- Termo de Responsabilidade e Compromisso



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Presidente Prudente

TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO PARA USO, GUARDA E DIVULGAÇÃO DE DADOS E ARQUIVOS DE PESQUISA

Título do Projeto: "A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE PELAS CRIANÇAS DE NOVE E DEZ ANOS DOS ANOS INICIAIS"

Nome completo do solicitante/pesquisador responsável ou participante:

Joaquim Ferreira da Cunha Neto

RG: 48.980.077-4

Endereço: Rua Rio de Janeiro

bairro: Jardim Real

CEP:19470-000

CPF: 427.838.338.08

nº.: 29-06

cidade: Presidente Epitácio

Estado de São Paulo

O solicitante/pesquisador responsável ou participante, retro qualificado, se declara ciente e de acordo:

a) de todos os termos do presente instrumento, assumindo toda e qualquer responsabilidade por quaisquer condutas, ações ou omissões que importem na inobservação do presente e consequente violação de quaisquer das cláusulas abaixo descritas bem como por outras normas previstas em lei, aqui não especificadas, respondendo de forma ilimitada, irretratável, irrevogável e absoluta perante a fornecedora dos dados e arquivos em eventuais ações regressivas, bem como perante terceiros eventualmente prejudicados por sua não observação.

b) de que os dados e arquivos a ele fornecidos deverão ser usados, guardados e preservados em sigilo e que eventual divulgação dos dados deverá ser feita em estrita observação aos princípios éticos de pesquisa, resguardando-se ainda aos termos da Constituição Federal de 1988, especialmente no tocante ao direito a intimidade e a privacidade dos consultados, sejam eles pacientes ou não.

c) de que as informações constantes nos dados ou arquivos a ele disponibilizados deverão ser utilizados apenas e tão somente para a execução e pesquisa do projeto acima descrito, sendo vedado o uso em outro projeto, seja a que título for, salvo expressa autorização em contrário do responsável devidamente habilitado do setor.

d) de que eventuais informações a serem divulgadas, serão única e exclusivamente para fins de pesquisa científica, sendo vedado uso das informações para publicação em quaisquer meios de comunicação de massa que não guardem compromisso ou relação científica, tais como televisão, jornais, periódicos e revistas, entre outros aqui não especificados.

e) sem prejuízo dos termos da presente, que deverão ser respeitadas as normas da Resolução 510/16e suas complementares na execução do projeto em epígrafe.

Presidente Prudente, 10 de julho de 2020.

Nome e assinatura do pesquisador responsável ou participante

ANEXOS

Anexo A- Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNESP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO
CAMPUS DE PRESIDENTE
PRUDENTE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE PELAS CRIANÇAS DE NOVE E DEZ ANOS DOS ANOS INICIAIS

Pesquisador: JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 35187920.9.0000.5402

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.320.825

Apresentação do Projeto:

O estudo tem como objeto de investigação o smartphone, enquanto Tecnologia Digital Móvel. Definiu como objetivo primário analisar a representação social da criança de nove e dez anos sobre o smartphone, visto que é um sujeito em construção de conhecimento e aprendizagem. A abordagem qualitativa de pesquisa, de natureza descritiva explicativa utilizará a Revisão Sistemática da literatura, a observação e diário de campo descritivo para a coleta de dados. O pesquisador convidará para participar da pesquisa crianças de 9 e 10 anos de idade que frequentam o 4º e 5º ano do ensino fundamental de uma escola municipal no interior do estado de SP. Como estratégia de coleta de dados pretende utilizar a roda de conversa, mediada pelo próprio pesquisador por meio de artefatos digitais, se a pandemia perdurar e o retorno às aulas presenciais não ocorrer (fl. 57 projeto de pesquisa). Almeja-se realizar a análise dos dados coletados por meio da análise de conteúdo. Entre os resultados esperados almeja-se compreender qual a representação social do smartphone para as crianças pesquisadas, interpretando e dando significado a esta construção do real.

Objetivo da Pesquisa:

PRIMÁRIO: Analisar a representação social da criança de nove e dez anos (4º e 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental Ciclo I) sobre o smartphone e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem. **SECUNDÁRIOS:**

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305

Bairro: Centro Educacional

CEP: 19.060-900

UF: SP

Município: PRESIDENTE PRUDENTE

Telefone: (18)3229-5315

Fax: (18)3229-5353

E-mail: cep@fct.unesp.br

**UNESP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO
CAMPUS DE PRESIDENTE
PRUDENTE**



Continuação do Parecer: 4.320.825

- (1) Conhecer e analisar a representação social do aluno sobre o smartphone em contexto de lazer; (2) Identificar e analisar a representação social do estudante sobre o smartphone em contextos educacionais;
- (3) Analisar as possibilidades pedagógicas decorrentes da utilização do smartphone pelas crianças.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se observam riscos diretos ou indiretos aos participantes da pesquisa. O pesquisador manifesta ciência quanto ao decreto municipal que suspendeu as atividades presenciais nas escolas do município (fl. 56) e apresenta as adequações para realizar a coleta de dados empíricos no atual cenário de distanciamento social e com aulas remotas (fl. 57). Quanto aos benefícios, almeja-se ampliar a compreensão do objeto investigado junto a estudantes da referida faixa etária.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A proposta de pesquisa tem bastante relevância, especialmente no contexto atual fortemente impactado pela pandemia do COVID-19. O uso do artefato smartphone pelas crianças no contexto educacional tornou-se uma realidade nos tempos atuais e compreender as representações sociais destas sobre a usabilidade, tanto no contexto social quanto educacional, pode ser muito promissor para apoiar a experiência de trabalho remoto enquanto durar o estado de pandemia e distanciamento social e posterior a ele.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Após apreciação dos documentos obrigatórios para análise e aprovação de pesquisa envolvendo seres humanos, em especial menores de idade, verificou-se atendimento a toda normativa.

Recomendações:

Recomenda-se ao pesquisador rever a redação do Termo de assentimento utilizando um texto mais sintético e acessível à compreensão dos estudantes da faixa etária entre 9 e 10 anos, que se encontram, ainda em fase de alfabetização.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após as considerações do parecer inicial verificou-se que o pesquisador atendeu plenamente às solicitações apresentadas como pendências, bem como detalhou no projeto de pesquisa como pretende desenvolver o estudo enquanto durar o estado de pandemia e aulas remotas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em reunião realizada no dia 02.10.2020, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5315 **Fax:** (18)3229-5353 **E-mail:** cep@fct.unesp.br

**UNESP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO
CAMPUS DE PRESIDENTE
PRUDENTE**



Continuação do Parecer: 4.320.825

e Tecnologia - Unesp - Presidente Prudente, em concordância com o parecerista, considerou o projeto **APROVADO**.

Obs: Lembramos que ao finalizar a pesquisa, o (a) pesquisador (a) deverá apresentar o relatório final.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1583342.pdf	07/09/2020 12:53:56		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	07/09/2020 12:53:36	JOAQUIM FERREIRA DA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_CEp_JOAQUIM.pdf	07/09/2020 12:53:24	JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeassentimento.pdf	07/09/2020 12:52:02	JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termoderesponsabilidadeecompromisso de pesquisa.pdf	12/07/2020 20:46:31	JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termodecompromisso.pdf	12/07/2020 20:35:54	JOAQUIM FERREIRA DA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termodecompromisso_TCLE.pdf	12/07/2020 20:22:24	JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoo.pdf	12/07/2020 20:19:47	JOAQUIM FERREIRA DA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaoseduc.pdf	24/06/2020 22:31:27	JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaoescola.pdf	24/06/2020 22:30:28	JOAQUIM FERREIRA DA CUNHA NETO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5315 **Fax:** (18)3229-5353 **E-mail:** csp@fct.unesp.br

UNESP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO
CAMPUS DE PRESIDENTE
PRUDENTE



Continuação do Parecer: 4.320.825

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PRESIDENTE PRUDENTE, 05 de Outubro de 2020

Assinado por:
Edna Maria do Carmo
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5315 **Fax:** (18)3229-5353 **E-mail:** csp@fct.unesp.br

Anexo B- Autorização da escola



DECLARAÇÃO

Eu, **GISLAINE APARECIDA PEREIRA CUNHA**, portadora do RG nº 27.009.264-X SSP/SP, DECLARO que tenho CIÊNCIA E AUTORIZO o desenvolvimento da pesquisa intitulada “A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE PELAS CRIANÇAS DE NOVE E DEZ ANOS DOS ANOS INICIAIS”, a ser conduzida pelo Sr. Joaquim Ferreira da Cunha Neto aluno regularmente matriculado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente/ UNESP, orientado pela Prof. Dra. Claudia Maria de Lima, na unidade escolar.

Sem mais para o momento, reitero votos de estima e consideração.

Presidente Epitácio, 17 de junho de 2020.

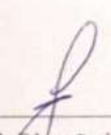

GISLAINE APARECIDA PEREIRA CUNHA
 Diretora de Escola

Anexo C- Autorização do Secretário Municipal de Educação e Esportes**DECLARAÇÃO**

Eu, Leonardo Menezes Trombetta,
Secretário da Educação Municipal de Presidente Epitácio- SP, portador do RG nº
477523067 SSP/SP, DECLARO que tenho CIÊNCIA E AUTORIZO o
desenvolvimento da pesquisa intitulada “A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE PELAS
CRIANÇAS DE NOVE E DEZ ANOS DOS ANOS INICIAIS”, a ser conduzida pelo Sr.
Joaquim Ferreira da Cunha Neto aluno regularmente matriculado no Programa de Pós-
Graduação em Educação da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente/
UNESP, orientado pela Prof. Dra. Claudia Maria de Lima, na rede municipal de ensino.

Sem mais para o momento, reitero votos de estima e consideração.

Presidente Epitácio, 15 de junho de 2020.



Secretário Municipal da Educação de Presidente Epitácio-SP
Leonardo Menezes Trombetta
Secretário Mun. Educ. e Esportes