

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG

ERIKA MARIA DE OLIVEIRA

**INFÂNCIAS E TECNOLOGIAS: RELAÇÕES IMBRICADAS NA
ERA DIGITAL**

ALFENAS/MG

2019

ERIKA MARIA DE OLIVEIRA

INFÂNCIAS E TECNOLOGIAS: RELAÇÕES IMBRICADAS NA ERA DIGITAL

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Cultura, práticas e processos na educação.

Orientadora: Professora Dr.^a Fabiana de Oliveira

Alfenas/MG

2019

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Central – Campus Sede

Oliveira, Erika Maria de
O48i Infâncias Tecnológicas: relações imbricadas na era digital / Erika
Maria de Oliveira. -- Alfenas/MG, 2019.
191 f.: il. --

Orientador: Fabiana de Oliveira
Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de
Alfenas, 2019
Bibliografia.

1. Infâncias. 2. Tecnologias Digitais. 3. Sentido Atribuídos.
4. Empoderamento Tecnológico. I. Oliveira, Fabiana de. II. Título.

CDD-370.1

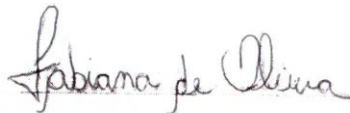
ERIKA MARIA DE OLIVEIRA

“INFÂNCIAS E TECNOLOGIAS: RELAÇÕES IMBRICADAS NA ERA DIGITAL”


A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação pela Universidade Federal de Alfenas, Área de concentração: Fundamentos da Educação e Práticas Educacionais.

Aprovado em: 26/03/2019.

Profa. Dra. Fabiana de Oliveira
Instituição: Universidade Federal de Alfenas --
UNIFAL-MG

Assinatura: 

Profa. Dra. Gabriela Guarnieri de Campos Tebet
Instituição: Universidade Estadual de Campinas --
UNICAMP-SP

Assinatura: 

Prof. Dr. Olavo Pereira Soares
Instituição: Universidade Federal de Alfenas --
UNIFAL-MG

Assinatura: 

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por sempre me honrar e me ajudar em minhas limitações, elevando minhas forças diante das tribulações da vida, não deixando prejudicar meus estudos e oportunizando a construção de um aprendizado pautado em fé e superação.

A minha mãe Lourdes, que por meio da sua luta diária, oportunizou-me estes anos de estudos, nos quais pude dedicar-me integralmente a este momento. Sempre foi minha grande motivadora, e, diante disso, procurei superar minhas limitações em retribuição a tudo que fez por mim. Com seu exemplo de luta, me fez almejar grandes sonhos e realizações.

Aos meus filhos Tiago e Naiara, por sempre me engrandecerem com o orgulho que sentem em relação a minha trajetória, por desculpar a minha ausência durante esse tempo de estudos, em que a minha presença foi muito limitada como mãe. Eles são os motivos de almejar avançar cada vez mais na construção de novos saberes.

Em especial, a minha Orientadora Profa. Dra. Fabiana de Oliveira que com desprendimento e generosidade contribuiu com meu desenvolvimento, como aluna e como pesquisadora, favorecendo a construção do novo saber, que aos poucos foi sendo tecido em mim como um novelo solto, dando linhas sem limites em um emaranhado de novas descobertas. Ela proporcionou desta forma, uma grande motivação nesta etapa de descobertas, um acréscimo significativo para a construção de uma nova história de buscas e superações.

À banca examinadora, A Profa. Dra. Gabriela Guarnieri de Campos Tebet (Unicamp), Profº. Dr. Emerson Izidoro dos Santos (Unifesp) e ao Prof. Dr. Olavo Pereira Soares (Unifal), pela disponibilidade, generosidade e pelas grandes contribuições que trouxeram para o trabalho.

A todos os docentes que fazem parte do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Alfenas e que desempenham com primazia o papel de companheiros na construção do conhecimento. A todos os colegas do mestrado, por participarem deste processo, em especial a minha querida amiga Isabella, pelo aprendizado compartilhado, elevando meu potencial na aprendizagem.

A todas as crianças colaboradoras desta pesquisa. Sem elas este trabalho não se efetuariaria. Agradeço imensamente o privilégio que tive da partilha de saberes, conhecimentos e experiências.

À FAPEMIG, pelo apoio financeiro ao conceder uma bolsa de 12 meses para a concretização deste trabalho.

Finalmente, agradeço a todos e todas que não estão citados e citadas aqui. São muitos que fizeram parte deste processo e contribuíram para a efetivação deste trabalho.

Como um passarinho preso na gaiola,
desejoso de a porta abrir para o voo alçar,
assim minha alma voa, sem saber onde pousar.
Sonhos refeitos, vida a emergir para o novo conhecer.
Conhecimentos ressignificando algo em mim,
magia de um novelo de saberes entrelaçando
num novo que vai nascer,
Doce prelúdio do conhecer,
carregado de estranhos sentidos
Que fluem do entrelaçamento do outro e do eu,
Num redemoinho de gerações
a contemplar o conhecimento, numa janela sem fim.

Erika Maria de Oliveira

RESUMO

A presente pesquisa abordou a questão da infância e de sua relação com a tecnologia. Para tanto, foi-se em busca de ouvir as crianças e, também, alguns adultos que fazem parte de seu cotidiano, como os seus responsáveis legais e professores. Diante de tal perspectiva, idealizaram-se meios que tornassem possível a compreensão dos sentidos atribuídos pelas crianças à vivência de sua infância com o uso de tecnologias, buscando-se conhecer como negociam o acesso a essas tecnologias com os adultos, bem como delas se apropriam, usando e disseminando as informações juntamente com os pais e adultos à sua volta. Os conceitos de infância e tecnologia estão fundamentados em aportes teóricos como Castells (1999); Dornelles (2011); Dornelles e Bujes (2012); Prensky (2010), além de sociólogos da infância. A fim de operacionalizar este projeto de pesquisa, realizou-se levantamento bibliográfico por meio de uma busca de artigos e textos dispostos em biblioteca online, cuidando, também, de conduzir a parte empírica da pesquisa a partir do preenchimento de questionários com as crianças, seus pais e professores, realizando entrevistas semiestruturadas com os pais e grupos focais com as crianças. Optou-se, também, por realizar pesquisa de campo a partir de projeto de intervenção com o uso de *tablets*. Os sujeitos da pesquisa foram crianças de 5 a 7 anos de idade, matriculadas em duas instituições escolares de Paraguaçu – MG e com seus pais e professores. As crianças foram pensadas como atores sociais, produtoras de culturas e agentes transformadores da sociedade, produtoras de suas próprias culturas. Nesse contexto, a infância está sendo considerada no plural, por duas razões específicas: as crianças vivem diferentes infâncias, variando conforme o contexto, classe, etnia, gênero etc.; e em virtude do desenvolvimento vertiginoso da tecnologia, as crianças também passam a ser socializadas por meio desse contexto tecnológico. Os resultados demonstraram que, muito além de reproduzir conhecimentos, as crianças também são capazes de produzir e interpretar informações e saberes, bem como de fazer com que seus pais e adultos também busquem novas interpretações e instruções nesta relação tecnológica. Inferem, ainda, que a tecnologia mediada pelas mídias empodera as crianças, mudando visões do mundo adulto sobre elas.

Palavras-chave: Infâncias. Tecnologias Digitais. Sentidos Atribuídos. Empoderamento Tecnológico.

ABSTRACT

The present research addressed the issue of childhood and its relationship with technology. In order to do so, he sought to listen to the children and also some adults who are part of their daily life, such as their legal guardians and teachers. In view of this perspective, means were developed that would make possible the understanding of the meanings attributed by children to the experience of their childhood through the use of technologies, seeking to know how they negotiate access to these technologies with adults, as well as appropriating them, using and disseminating information along with the peers and adults around them. The concepts of childhood and technology are based on theoretical contributions such as Castells (1999); Dornelles (2011); Dornelles and Bujes (2012); Prensky (2010), as well as sociologists of childhood. In order to operationalize this research project, a bibliographical survey was carried out through a search of articles and texts arranged in an online library, taking care also to conduct the empirical part of the research from the filling of questionnaires with the children, their parents and teachers, conducting semi-structured interviews with parents and focus groups with children. It was also decided to carry out field research from an intervention project with the use of tablets. The subjects of the research were children from 5 to 7 years old, enrolled in two school institutions of Paraguaçu - MG and with their parents and teachers. The children were thought of as social actors, producers of cultures and transforming agents of society, producers of their own cultures. In this context, childhood is considered in the plural, for two specific reasons: children live different childhoods, varying according to context, class, ethnicity, gender etc.; and because of the dizzying development of technology, children also become socialized through this technological context. The results demonstrated that, in addition to reproducing knowledge, children are also able to produce and interpret information and knowledge, as well as to make their peers and adults also seek new interpretations and instructions in this technological relation. The results still infer that media-mediated technology empowers children by changing visions of the adult world over them.

Keywords: Childhood. Digital Technologies. Attributed Senses. Technological Empowerment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Exemplo de crachá utilizado pelos alunos durante a pesquisa.....	57
Figura 2 – Representação feita por Lara (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	65
Figura 3 – Representação feita por Gabriel Medina (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	66
Figura 4 – Representação feita por Bryan (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	65
Figura 5 – Representação feita por Authentic Games (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	69
Figura 6 – Representação feita por Cristália (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	70
Figura 7 – Representação feita por Helena (2017, 5 ANOS, ESCOLA B).....	70
Figura 8 – Representação feita por Maria Aline (2017, 5 ANOS, ESCOLA B).....	71
Figura 9 – Representação feita por Black (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	73
Figura 10 – Representação feita por Cloe (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	74
Figura 11 – Representação feita por Ladybug (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	75
Figura 12 – Representação feita por Márcio (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	80
Figura 13 – Representação feita por Lari (2017, 5 ANOS, ESCOLA B).....	81
Figura 14 – Desenhos feitos no Paint pelas crianças da escola A.....	96
Figura 15 – Desenho feito por Black (2017, 7 ANOS, Escola A).....	96
Figura 16 – Imagem de uma criança da escola A usando a calculadora no tablete.....	97
Figura 17 – Desenho da equipe Número 1 da escola B.....	100
Figura 18 – Desenho da equipe Número 2.....	100
Figura 19 – Desenho da equipe Amigos poderosos digitais escola A.....	101
Figura 20 – Desenho Equipe Os tecnologistas.....	102
Figura 21 – Authentic Games apresenta sua casa aos colegas usando street view.....	104
Figura 22 – Representação feita por Juliana Almeida (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	116
Figura 23 – Representação feita por Marco Túlio (2017, 7 ANOS, ESCOLA A).....	125

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Teses e Dissertações/Evolução Temporal.....	21
Gráfico 2 – Instituições, modos de funcionamento e regiões.....	22
Gráfico 3 – Áreas dos programas de Pós-Graduação.....	23
Gráfico 4 – Métodos empregados nas pesquisas analisadas.....	24
Gráfico 5 – Abordagens temáticas.....	25
Gráfico 6 – Referenciais teóricos mais citados.....	25
Gráfico 7 – Atitude do pai ao chegar e ver os filhos mexendo no celular.....	86
Gráfico 8 – O que as crianças fazem quando vão para o quarto.....	88
Gráfico 9 – Aparelho (celular, tablet e computador) que a criança tem (escola A e B).....	115
Gráfico 10 – Jogos que mais gostam (escola A).....	123

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação dos títulos dos trabalhos selecionados.....	19
Quadro 2 – Transcrição do terceiro encontro do grupo focal (escolas A e B).....	117
Quadro 3 – Transcrições da “História para Completar” (escolas A e B).....	118

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	INFÂNCIA E TECNOLOGIA: O QUE JÁ FOI PRODUZIDO.....	17
2.1	INFÂNCIA E TECNOLOGIAS: O QUE SE DISCUTE?.....	17
2.2	AS COLABORAÇÕES DAS PESQUISAS ANALISADAS: DELIMITANDO AS CATEGORIAS.....	27
2.2.1	Infância na era digital.....	27
2.2.2	A tecnologia inserida na escola.....	34
3	CRIANÇA E TECNOLOGIA: RELAÇÕES TECIDAS EM UM CONTEXTO HISTÓRICO.....	42
4	PERCURSO METODOLÓGICO: O PASSO A PASSO DA PESQUISA.....	51
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO CENÁRIO E DOS SUJEITOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	52
4.2	ANÁLISE CONTEMPLADA.....	54
4.3	O PROCESSO DE PESQUISA E OS INSTRUMENTOS USADOS PARA A PRODUÇÃO DE DADOS.....	55
4.3.1	Questionários e entrevistas semiestruturadas.....	58
4.3.2	Grupos focais.....	60
4.3.3	Projeto “A tecnologia em minha vida”.....	62
5	O USO DA TECNOLOGIA NO COTIDIANO DAS CRIANÇAS.....	65
6	“A TECNOLOGIA EM MINHA VIDA”: MUDANDO SENTIDOS E REPRESENTAÇÕES.....	92
6.1	TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: POTENCIALIDADES A SEREM DESCOBERTAS.....	110
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	130
	REFERÊNCIAS.....	136
	APÊNDICES.....	142

1 INTRODUÇÃO

A lembrança da infância faz com que o pensamento remonte a tempos longínquos, em que as brincadeiras e a maneira de ser criança eram diferentes das vivenciadas na contemporaneidade. Como as mudanças sociais e culturais ocorrem continuamente ao longo do tempo, a infância experimenta igualmente transformações, evidenciando, via de regra, novas formas de se viver a infância. Essas novas infâncias, contudo, nascem em meio às culturas infantis, sendo determinadas pelo meio no qual a criança vive e se relaciona (CORSARO, 2011).

De acordo com Ariès (1984), a ideia de infância corresponde a uma construção social que vem sendo gradativamente elaborada na história da humanidade. Contudo, tal concepção era desconhecida até meados do século XII, o que quer dizer que, à época, a infância não tinha uma representação.

Por volta do século XIII, contudo, foi-se dando corpo a essa ideia, passando a surgir, a partir de então, concepções a respeito da infância em imagens representativas dos álbuns de famílias, na iconografia em geral e na história da arte. Antes disso, entretanto, representava-se as crianças como adultos em miniatura, sem se considerar suas características específicas (ARIÈS, 1984). Em função disso, pode-se afirmar que as “[...] cenas de infância literárias correspondem às cenas da pintura e da gravura de gênero da mesma época: são descobertas da primeira infância, do corpo, dos hábitos e da fala da criança pequena” (ARIÈS, 1984, p. 31), estabelecendo-se, assim, diferenciação entre a criança e o adulto.

Com o passar dos anos, o avanço tecnológico e o conseqüente contato cada vez mais cedo das crianças com este espaço, passou-se a situá-la em um mundo *ciber*, no qual tudo gira em torno de novas tecnologias, gerando, assim, uma cultura consumista, que atinge tanto adultos como crianças. Neste espaço virtual, no qual a criança se enxerga e estabelece as suas relações, está-se diante de outra geração, que já nasce tendo contato com aparatos tecnológicos (SOUZA, 2000). Movidas por essa cultura, as crianças, em interação com o mundo virtual e condicionadas pela tecnologia e por informações que lhes são constantemente entregues, descobrem um novo conhecimento, que adentra casas e as rotinas familiares, fazendo com que as relações sociais e familiares entre si e entre os adultos sejam transformadas.

Tais mudanças, segundo Postman (1999), fazem com que a infância se perca, já que geram impactos que retiram da criança características próprias desta fase. A esse respeito,

segundo o autor, “[...] ter que ficar parado à espera enquanto o charme, a maleabilidade, a inocência e a curiosidade das crianças se degradam e depois se transfiguram nos traços medíocres de pseudo-adultos é doloroso, desconcertante e, sobretudo, triste” (POSTMAN, 1999, p. 13). Sendo assim, ainda conforme Postman (1999), a infância vai gradativamente desaparecendo, com as crianças vivendo a cada dia mais de forma parecida com os adultos, fragilizando, com isso, a “[...] linha divisória entre a infância e a idade adulta” (POSTMAN, 1999, p. 12).

Em contraponto a tal concepção, Dornelles (2011), em seu livro “Infâncias que nos escapam”, revela uma nova perspectiva, ao destacar que, a seu ver, a infância não desaparece, mas tão somente é transformada no decorrer da história da sociedade, fazendo com que surjam, assim, várias infâncias. Ainda segundo Dornelles (2011), a criança passa a viver uma cyber-infância, motivada pelo mundo tecnológico, gerando, assim, novas culturas infantis.

Associando-se a esta concepção de cyber-infância, Nascimento (2011, p. 41) salienta que a “[...] nova concepção sociológica considera as crianças como participantes de uma rede de relações que vai além da família e da escola”. Nesse sentido, conforme o autor vislumbra-se um movimento que produz mudanças com capacidade de influenciar suas vidas e, também, as daqueles que estão ao seu entorno, agindo sobre os panoramas sociais, político e cultural. Diante disso, tem-se uma infância que é formada por:

[...] sujeitos ativos e competentes, com características diferentes dos adultos [...] atuam nas famílias, nas escolas, nas creches e em outros espaços, fazem parte do mundo, o incorporam e, ao mesmo tempo, o influenciam e criam significados a partir dele (NASCIMENTO, 2011, p. 41).

Portanto, é importante buscar meios para compreensão dos sentidos atribuídos pelas crianças a essas novas infâncias e como elas fazem para negociar o seu acesso a tais tecnologias, como se apropriam, usam e disseminam essas informações ressignificadas submersas no contexto tecnológico. Para tanto, se buscou ouvir além das crianças, também alguns adultos que fazem parte de seu cotidiano como os seus responsáveis e também professoras.

Diante disso, a presente pesquisa teve como **objetivo geral** compreender de que modo às crianças se relacionam com a tecnologia digital mediante essa nova cultura de mídia. Destarte, a pesquisa será norteadada pelos seguintes objetivos específicos:

- a) analisar de que modo a tecnologia digital está presente no cotidiano das crianças;
- b) entender qual o olhar dos pais em relação ao uso da tecnologia digital;

- c) compreender se esse acesso à tecnologia digital gera meios de empoderamento das crianças diante do mundo adulto;
- d) compreender como a escola tem considerado a tecnologia digital.

O acesso a essas tecnologias oportuniza que as crianças tenham uma nova forma de socialização e, com isso, o acesso a novas descobertas que antes apresentavam maior condicionamento ao mundo adulto, gerando, assim, dependência das crianças quanto à geração anterior. Desta forma, como nos dias atuais as informações estão bastante disseminadas em decorrência às descobertas tecnológicas, proporcionou-se às crianças um nível de autonomia diante das novas descobertas e saberes.

Para tentar responder essas inquietações desenvolvemos uma pesquisa do tipo qualitativa descritiva-interpretativa com a realização de uma pesquisa que se utilizou de diversos instrumentos descritos detalhadamente no capítulo três dessa dissertação. A **hipótese** levantada pela pesquisa era de que as crianças, diante deste possível empoderamento tecnológico, mudam a imagem que os adultos têm sobre elas, favorecendo o nascimento de um novo sentimento em tal relação, exercendo influência, assim, sobre a vida familiar e escolar.

O interesse em empreender a elaboração desta pesquisa foi decorrente dos estudos concluídos na graduação (Pedagogia Licenciatura), a partir do qual compreendi o papel ativo das crianças, e do grande protagonismo das mesmas. Optei por desenvolver essa pesquisa, buscando trazer elementos comprobatórios que expusessem ainda mais este protagonismo. E em consonância a essas referidas experiências, existe outro elemento subjetivo com relação ao desejo de pesquisar, desenvolvida ao longo da graduação nas iniciações científicas e no projeto de extensão em que eu participei por três anos consecutivos realizado na Brinquedoteca Labrinque¹. Aprendi a ser observadora e pude consolidar um contato voltado para pesquisa.

As crianças são consideradas, nesta pesquisa, como sujeitos ativos, que produzem, ressignificam culturas e conseguem interpretá-las, construindo, a partir daí, outras culturas permeadas por seus pares, caracterizando-se, com isso, o surgimento de um sujeito empoderado. Para tanto, o desenvolvimento deste trabalho está dividido em cinco capítulos.

No primeiro deles, apresentam-se estudos que envolvem o tema da Infância e das tecnologias digitais, com o intuito de investigar os trabalhos que já foram realizados a respeito

¹ É a brinquedoteca da Universidade Federal de Alfenas. O espaço é destinado ao brincar e também é um ambiente no qual são desenvolvidas pesquisas e diferentes estudos relacionados às experiências lúdicas.

da temática infância e tecnologia, visando descobrir quais são as opiniões reinantes sobre estas produções.

No segundo capítulo, apresenta-se uma discussão envolvendo as relações entre Infância e Tecnologia amparadas em aportes teóricos como Castells (1999); Setton (2002, 2005, 2010, 2011); Feilitzen e Carlsson (2002); Dornelles (2011); Dornelles e Bujes (2012); Prensky (2010); Corsaro (2011). Com estes autores as crianças foram pensadas como sujeitos sociais, com voz e produtora de culturas, contribuindo para as transformações na sociedade. Também nos ajudaram a refletir acerca da infância contemporânea socializada pelas mídias digitais.

O terceiro capítulo consiste na apresentação da trajetória metodológica do trabalho. O passo a passo construído ao longo do percurso e do desenvolvimento desta pesquisa, a sua natureza e os métodos utilizados. Apresento o *locus* da investigação, os sujeitos participantes e colaboradores, bem como os instrumentos utilizados no decorrer da produção dos dados e a forma como se desenvolveu a análise destes.

No quarto capítulo é apresentada a análise e correspondente discussão dos resultados que foram obtidos a partir dos questionários aplicados às crianças e aos pais, das entrevistas semiestruturadas realizadas com alguns pais e dos grupos focais amparados nas atividades Desenho com História, História para completar e Entrevistas coletivas com as crianças das escolas A e B.

Por fim, o quinto capítulo do desenvolvimento compreende a análise dos dados sobre o projeto desenvolvido com as crianças denominado A tecnologia em minha vida, com apresentação de novos aplicativos (Street View e Google Maps). Posteriormente, apresentou-se os dados derivados dos questionários aplicados às professoras, para se ter uma compreensão de como elas veem e administram o uso da tecnologia quando existente no cotidiano escolar. Também se investigou, sobre quais são as condições reais e objetivas da inserção da tecnologia nas duas escolas públicas nas quais as crianças participantes da pesquisa estudavam. Este capítulo é seguido pelas considerações finais.

2 INFÂNCIAS E TECNOLOGIAS: O QUE JÁ FOI PRODUZIDO

Visando investigar os trabalhos já realizados sobre os conceitos infância e tecnologia, e quais são as opiniões reinantes sobre as produções sobre estes conceitos, recorreremos ao que chamam de revisão de literatura.

Creswell (2007) argumenta que a revisão de literatura é uma reflexão dentro de um diálogo corrente com maior amplitude na literatura acerca de um tópico, buscando-se, assim, preencher lacunas e ampliar estudos anteriores, em que “[...] fornece uma estrutura para estabelecer a importância do estudo e um indicador para comparar os resultados de um estudo com outros resultados” (CRESWELL, 2007, p. 45-46). Desta forma contribui para nortear e fornecer indicativos das técnicas que serão adotadas na coleta dos dados do trabalho pleiteado.

2.1 INFÂNCIAS E TECNOLOGIAS: O QUE SE DISCUTE?

Esse panorama teve a sua condução realizada a partir de uma busca de documentos dispostos em bibliotecas online de dados como o SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*) e biblioteca digital brasileira de Teses e Dissertações – IBCT. Na presente busca, foram utilizados os seguintes descritores: infância e tecnologia; infância e tecnologia digital; e empoderamento e infância.

A primeira busca de dados deu-se por meio dos artigos dispostos na base de dados SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), na qual, ao utilizar os descritores Infância e tecnologia, surgiram quarenta e um (41) registros, depois de analisados os títulos e os resumos, encontramos dois (2) artigos que estavam em consonância ao tema da pesquisa, e o restante se enquadrava na áreas de saúde, educação especial, violência sexual, entre outras temáticas que não se aproximavam do tema pesquisado. Com os descritores infância e tecnologia digital a busca resultou em um (1) artigo, depois de analisado foi constatado que o artigo em questão estava dentro da primeira pesquisa Infância e tecnologia. Os descritores empoderamento e Infância resultaram em três (3) trabalhos e, depois de analisados, apenas um (1) ia ao encontro da temática da pesquisa, porém este também estava presente na primeira pesquisa com os descritores Infância e tecnologia. Portanto, o resultado final desta busca resultou em dois (2) artigos.

O levantamento bibliográfico realizado na biblioteca digital brasileira de Teses e Dissertações – IBCT foi realizado inicialmente pela análise dos títulos visando identificar

aqueles que se relacionavam com a temática de pesquisa. Inicialmente, utilizando os descritores Infância e tecnologia sem delimitar período temporal, apareceram duzentos e vinte e três (223) registros. Posteriormente, para refinar a busca, foi delimitado o período de 2000 a 2017, resultando, assim, duzentos e vinte e dois (222) registros entre teses e dissertações. Como a delimitação de tempo alterou apenas um (1) registro da busca, optou-se por não delimitar os anos.

Considerando que o tema Infância e tecnologia é bem amplo, e não querendo delimitar por assunto, títulos, autor, entre outros filtros que a página de pesquisa oferecia. Logo, optamos por ler os títulos dos 223 registros, pois inferimos que, ao delimitar o campo de busca, poderíamos perder alguns registros importantes para a discussão da temática a ser pesquisada. Ao fazer isso, constatamos haver vários temas recorrentes nas áreas de saúde, comunicação, trabalho infantil, religião, educação especial, leituras literárias, fracasso escolar, gênero e violência sexual, entre outras temáticas que, apesar de relevantes, não iam ao encontro da temática a ser pesquisada. Desta forma, foram eliminados duzentos (200) registros, restando vinte e três (23) trabalhos entre teses e dissertações. Buscando melhorar o campo de busca, foi feito outro refinamento por meio da leitura dos resumos. Com isso, descartou-se mais seis (6) registros, resultando dezessete (17) trabalhos entre teses e dissertações.

Posteriormente, foi feito outro levantamento de dados com os descritores Infância e tecnologia digital, resultando em trinta e cinco (35) registros entre teses e dissertações, que após a leitura dos títulos e resumos restaram oito (8) registros que se constatou estarem todos dentro da busca anterior com os descritores infância e tecnologia. Ao usar o descritor empoderamento e Infância resultou em sessenta e três (63) registros. Depois de ler os títulos e resumos percebeu-se que haviam várias temáticas sobre empoderamento da mulher, saúde, trabalho infantil, comunicação, gênero e violência sexual e, dentre esses, nenhum registro ia ao encontro da temática dessa pesquisa. Deste modo, o levantamento dos trabalhos que contemplam a temática do projeto resultou em dezessete (17) registros (IBCT), no qual dentre esses, três (3) são teses e quatorze (14) são dissertações. Somando os dois (2) artigos obtidos (SCIELO) totalizaram dezenove (19) trabalhos que foram analisados.

Na leitura dos trabalhos arrolados, buscou-se compreender quais os objetivos propostos para serem alcançados com a presente pesquisa, bem como a metodologia que foi empregada em cada caso, e, ainda, os resultados alcançados. Parte destes trabalhos destaca a influência da tecnologia digital, tanto na subjetivação da criança, quanto na assimilação da

tecnologia, no campo educacional, como ferramenta de auxílio ao ensino e à aprendizagem. Porém, não aborda as questões relacionais das Infâncias e tecnologias no que tange ao possível empoderamento das crianças a partir do uso da tecnologia, o que parece ser um diferencial deste trabalho, ao menos em relação às pesquisas mencionadas. Após a seleção dos registros foram feitos três quadros (Apêndices A, B e C) buscando-se facilitar a visualização dos dados e para melhor tratamento das informações referentes a cada trabalho.

A partir dessa sistematização, que incluiu a leitura e fichamentos dos registros que foram selecionados, em momento posterior, procedeu-se à tabulação de alguns dados, com a correspondente análise e ilustração dos mesmos em gráficos e quadros. Em primeiro momento, caracterizamos a relação dos títulos dos trabalhos selecionados. Em seguida, a evolução histórica das produções no tempo, destacando um considerável aumento nas produções entre as décadas de 1990 e 2010. Sequenciando, apresentamos as instituições, bem como seus modos de funcionamento (públicas ou privadas) e as regiões em que estão concentrados esses trabalhos. Posteriormente, são expostas as áreas que concentram os programas em que as pesquisas foram realizadas e os métodos empregados nas pesquisas analisadas, entre as teses e as dissertações. Em consequente, é construído um recorte das temáticas abordadas nesses trabalhos e encerramos esta análise trazendo os referenciais mais citados em todas as dezenove pesquisas.

Inicialmente, destacamos os trabalhos e os apresentamos em um quadro para melhor definição. Os trabalhos, no decorrer da pesquisa, serão denominados por letras: Teses (T²); Dissertações (D) e Artigos (A) para facilitar a referência ao longo do processo de análise.

Quadro 1 – Relação dos títulos dos trabalhos selecionados

(continua)

TÍTULO DOS TRABALHOS	Simplificação do título
A Cultura Lúdica das Crianças Contemporâneas na ‘Sociedade Multitela’: o que revelam as ‘Vozes’ de meninos e meninas de uma Instituição de Educação Infantil (FERREIRA, 2014).	T1
Tatear e desvendar: um estudo com crianças pequenas e dispositivos móveis (ANJOS, 2015).	T2
O ofuscamento da Infância no brilho das telas: relações entre Teoria Crítica, Educação e Sociedade (CARDOSO, 2016) .	T3

Fonte: elaborado a partir dos trabalhos analisados

² Para a não repetição das Teses, as simplificamos pela letra T, e enumeramos as mesmas como T1, T2 e T3. O mesmo foi feito com as dissertações, passando a se caracterizar como D1, D2, D3... D14. Em consequente, os artigos A1 e A2, visando facilitar à escrita quando precisar citar as mesmas no decorrente da pesquisa.

Quadro 1 – Relação dos títulos dos trabalhos selecionados

(conclusão)

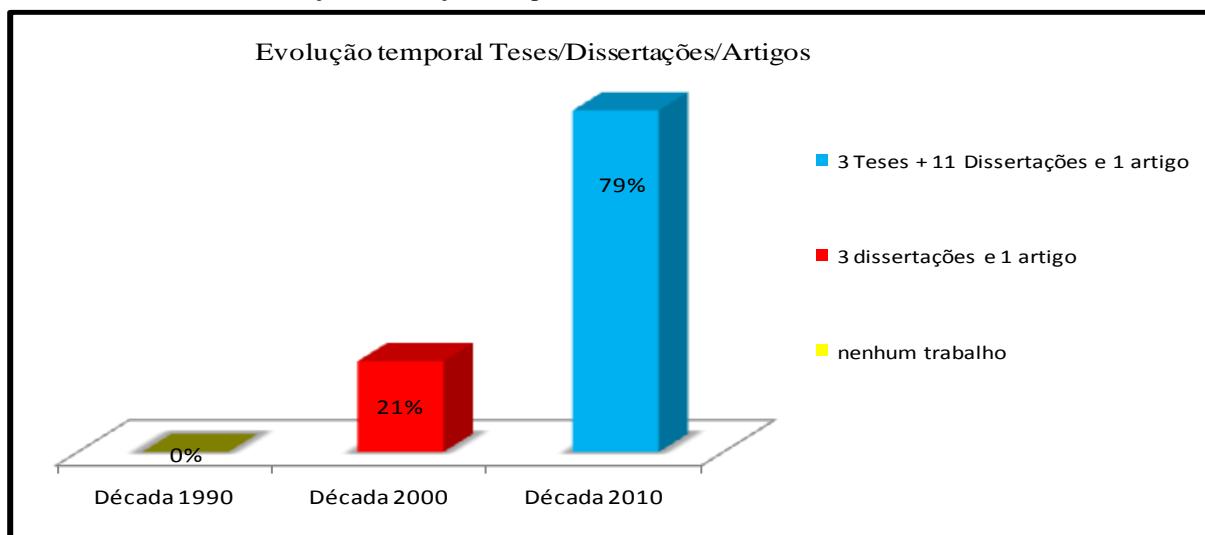
TÍTULO DOS TRABALHOS	Simplificação dos títulos
O uso de instrumentos tecnológicos na constituição subjetiva da infância na contemporaneidade (COSTA, 2002).	D1
Crianças e computadores: discutindo o uso das tecnologias de informação e comunicação na Educação Infantil (SOUZA, 2003).	D2
As tecnologias na Educação Infantil (JUPPE, 2014).	D3
Tecnologia e infância: ser criança na contemporaneidade (BONA, 2010).	D4
Desafio da ciberinfância: modos de composição de práticas pedagógicas utilizando artefatos tecnológicos digitais (AMARAL, 2010).	D5
Entre Imigrantes e Nativos Digitais: usos e relações com o computador (SILVA, 2010).	D6
APRENDENDO A SER APRENDENTE: novos modos de ser aluno na contemporaneidade (SCHNORR, 2011).	D7
Refletindo sobre o papel do professor alfabetizador na perspectiva da escola bilíngue (PEREIRA, 2012).	D8
O horizonte digital na Educação Fundamental (SOUZA, 2012).	D9
A tecnologia digital na infância: investigando o projeto Kidsmart nos centros municipais de Educação Infantil de Curitiba (GALEB, 2013).	D10
Infância, Tic e Brincadeiras: um Estudo na visão de profissionais da Educação Infantil: desafios da geração Homo Zappiens (CANASSA, 2013).	D11
As mídias e os modos de ser criança e se relacionar com a infância na contemporaneidade (TOIA, 2013).	D12
Crianças na contemporaneidade: representações e usos das tecnologias móveis na Educação Infantil (MULLER, 2014).	D13
Jogos digitais e a mediação do conhecimento na perspectiva histórico cultural (ANTONIO JUNIOR, 2014).	D14
Crianças na contemporaneidade: entre as demandas da vida escolar e da sociedade tecnológica (MARTINS e CASTRO, 2010).	A1
Cuentos con ciencia para la infancia de Venezuela. La tecnología multimedia como herramienta de aprendizaje (QUINTERO, 2004).	A2

Fonte: elaborado a partir dos trabalhos analisados

Dentre os dezenoves trabalhos analisados, sendo três teses, quatorze dissertações e dois artigos, se constatou que na área da infância e da tecnologia os trabalhos são mais desenvolvidos nas áreas de pós-graduação, sendo mais comuns em nível mestrado e não doutorado.

Tratando-se da evolução histórica das produções científicas nas áreas da Infância e Tecnologia, destacamos a seguir um gráfico representativo deste panorama:

Gráfico 1 – Teses e Dissertações/ Evolução Temporal



Fonte: elaborado a partir dos estudos dos trabalhos analisados

Da análise das teses, dissertações e artigos selecionados é possível asseverar que não houve produção de trabalho na década de 1990 e no decorrer da década de 2000 houve o registro de três dissertações, que foram defendidas em 2002, 2003 e 2004 e um artigo em 2007 representados dentro de um percentual de 21% dos trabalhos analisados nesta pesquisa. No tocante à década de 2010, quinze trabalhos foram apresentados.

Dentre os trabalhos analisados, três dissertações foram defendidas em 2010, uma dissertação e um artigo em 2011; duas dissertações em 2012; e três dissertações apresentadas em 2013; duas dissertações e uma tese em 2014. Já em 2015 foi apresentada uma tese, e uma tese em 2016.

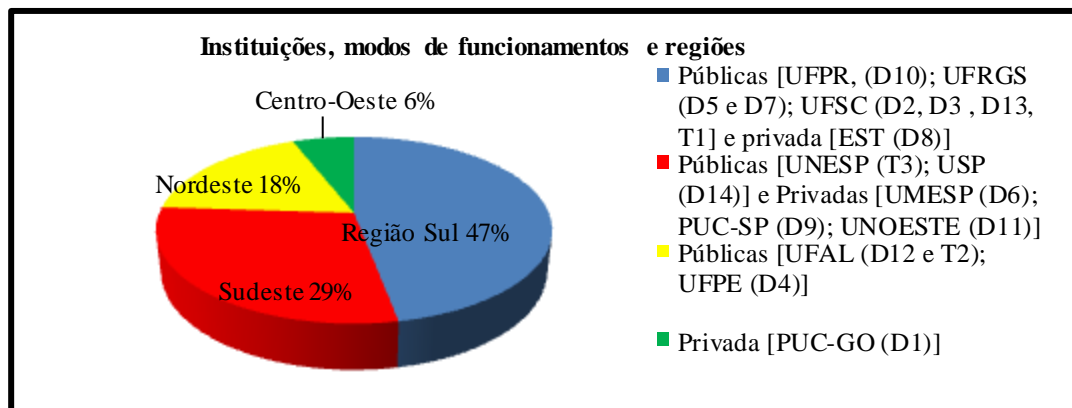
A década de 2010 representa setenta e nove por cento (79%) das publicações, com isso, pôde-se averiguar o crescimento gradativo das pesquisas relacionadas à temática Infância e Tecnologia no decorrer do tempo histórico.

Observa-se a normalidade deste dado, se relacionarmos a produção acadêmica sobre Infâncias e Tecnologias no decorrer do avanço tecnológico das últimas décadas, sendo desejado e viável que se estude e analise os impactos, negativos e positivos, que a era digital exerce na mudança de lógicas sociais que operavam de formas diferentes sem o advento dos recursos tecnológicos.

Em continuidade à exposição da análise realizada, acentuamos no gráfico abaixo as instituições – e seus modos de funcionamento – bem como as regiões em que estão

concentrados esses trabalhos. Isso a partir dos trabalhos publicados na (BDTD), que serão apresentados no gráfico a seguir.

Gráfico 2 – Instituições, modos de funcionamento e regiões



Fonte: elaborado a partir dos estudos selecionados

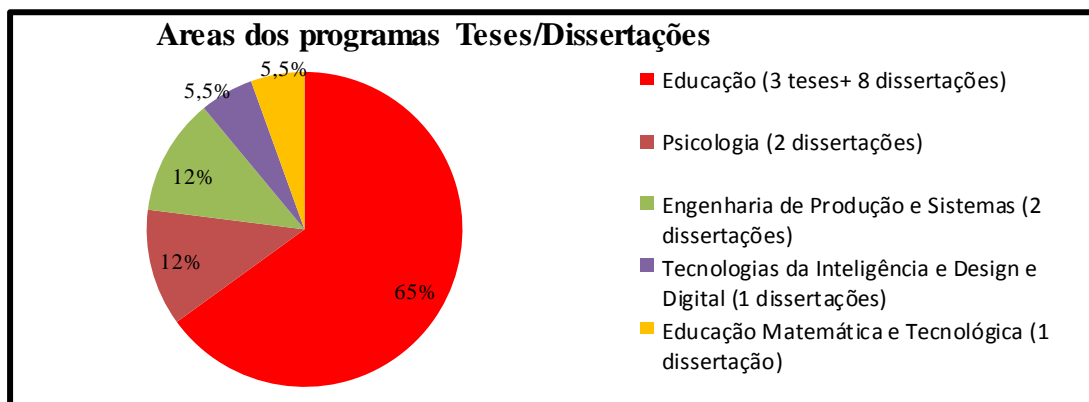
Nota-se que há um considerável destaque da região Sul em relação às outras regiões em se tratando dos dezessete trabalhos (BDTD) analisados nessa pesquisa. Com um Percentual de 47% dos trabalhos apresentados, referente a oito trabalhos (1 Tese + 7 Dissertações) a região Sul lidera na primeira posição. Em seguida vem a Região Sudeste com 29% dos registros analisados (1 tese + 4 Dissertações) garantindo a segunda posição. Em terceiro lugar, com um percentual de 18% do total, o equivalente a 1 Tese e 2 Dissertações, vem a região Nordeste. Já a região Centro Oeste aparece com 6% dos trabalhos referente a 1 Dissertação. Na região Norte não foi encontrado trabalhos que abordassem a temática analisada nessa pesquisa.

O gráfico acentua, também, o modo de funcionamento das instituições em que os trabalhos foram realizados, sendo que doze (12) estão vinculados às instituições públicas (70% do percentual analisado) e cinco (30% do percentual analisado) às privadas. Deste modo, as universidades públicas são as que mais publicaram estudos com a temática Infância e Tecnologia, sendo desta forma distribuída: UFSC lidera com quatro trabalhos (T1, D2, D3 e D13); em seguida UFRGS com duas dissertações (D5 e D7) e UFAL com uma tese e uma dissertação (T2, D12); Já as demais universidades UFPE, UFPR, UFSC e USP contribuíram com uma Dissertação cada e a UNESP colaborou com uma tese. Em se tratando das universidades privadas, EST, UMESP, PUC-SP e PUC-GOIAS contribuíram nesse cenário com uma publicação cada.

Considerando o levantamento feito sobre as áreas acadêmicas em que esses trabalhos foram apresentados e visando detalhar este contexto teórico, o gráfico abaixo destaca as

diversas áreas dos programas de Pós-graduação em que foram apresentados os trabalhos analisados:

Gráfico 3 – Áreas dos programas de Pós-Graduação



Fonte: elaborado a partir dos estudos selecionados

Dentro deste cenário de concentração dos programas de Pós-Graduação, a área da Educação detém o percentual de sessenta e cinco por cento (65%) dos trabalhos, sendo três teses (T1, T2 e T3) e oito dissertações (D5, D6, D7, D8, D10, D11, D13 e D14). Já os trabalhos de Pós-Graduação em Psicologia apresentaram um percentual de doze por cento (12%) referente a duas dissertações (D1 e D12). Também, com um percentual de doze por cento (12%), o programa de Engenharia de Produção e Sistemas expôs duas dissertações (D2 e D3).

Com cinco vírgula cinco por cento (5,5%) cada, do percentual analisado, os programas de Pós-Graduação nas áreas: Tecnologias da Inteligência e Design Digital com uma dissertação (D9) e Educação Matemática e Tecnológica também com uma dissertação (D4). Sendo assim, considerando os dados apresentados, o programa de Pós-Graduação em Educação é o programa que mais apresentou trabalhos relacionados com as temáticas Infâncias e Tecnologias.

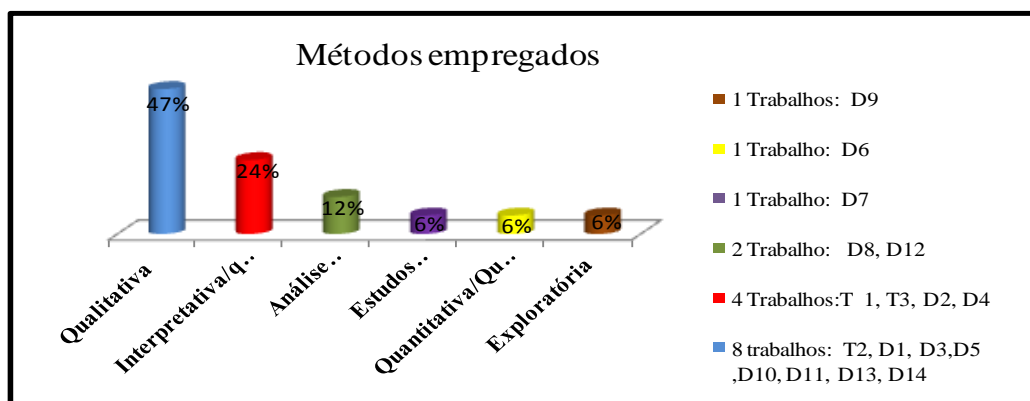
Diante da exposição de alguns programas de Pós-Graduação como Engenharia de Produção e Sistemas e Tecnologias da Inteligência e Design Digital, que apresentaram pesquisa com crianças e infâncias, sendo pouco comuns ou pouco conhecidas por nós da educação ou da pedagogia, que, a princípio, não esperaríamos ver como discussão central em graduações e pós-graduações como estas. Desta forma, consideramos a necessidade de expor aqui os objetivos destes trabalhos.

Tratando-se da área da Engenharia de Produção e Sistemas, a argumentação central é acompanhar como se dá o processo de utilização do computador pelas crianças da educação infantil, visando a compreensão do processo de implementação de projetos envolvendo

tecnologia nos espaços de educação. Já no Programa Tecnologias da Inteligência e Design Digital, a argumentação se pautou em tentar identificar e analisar quais meios digitais pode apoiar a aprendizagem durante o Ensino Fundamental dentro e fora do ambiente escolar.

Pensando em apresentar com mais profundidade os dados analisados, o gráfico seguinte traz os tipos de pesquisas utilizadas em cada tese e dissertação dos registros analisados nessa pesquisa.

Gráfico 4 – Métodos empregados nas pesquisas analisadas



Fonte: elaborado a partir dos estudos selecionados

Observa-se que os tipos de pesquisa mais utilizados nesses trabalhos foram de natureza qualitativa, com quarenta e sete por cento (47%), equivalente a oito trabalhos da totalidade analisada. No tocante a abordagem interpretativa-qualitativa, vinte e quatro por cento (24%) referente a quatro trabalhos estão dentro dessa característica.

Já na análise documental, dois trabalhos se enquadram nessa perspectiva metodológica. Nas abordagens Estudos Etnográficos; Quantitativa/Qualitativa e Exploratória apresentam um trabalho cada.

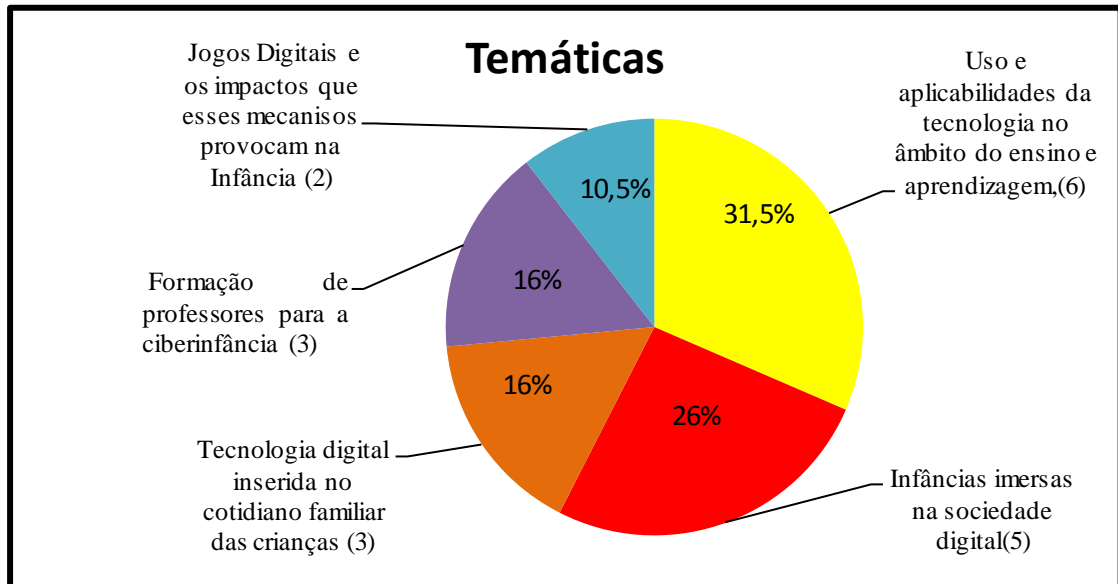
Posteriormente à análise dos métodos utilizados na execução de cada pesquisa, o destaque é para as abordagens temáticas e um recorte dos dados que foram elaborados. As temáticas eram bastante semelhantes dentre as que abrangiam o conceito infância e tecnologia de acordo com as teses e dissertações selecionadas.

Em relação ao uso e aplicabilidades da tecnologia no âmbito do ensino e aprendizagem, seis trabalhos trazem essa discussão, três trabalhos propõem reflexões acerca da necessidade da formação de docentes para a ciberinfância, atentando à evolução tecnológica que adentra as salas de aula na contemporaneidade.

Ademais, cinco trabalhos trazem reflexões pontuando as infâncias imersas na sociedade digital, em cujo bojo as subjetividades infantis são construídas perante essa imersão social tecnológica. Três documentos trazem discussões acerca das questões provenientes das

relações da tecnologia digital incluída no cotidiano do lar destas crianças. Em consequente, dois registros apresentaram argumentações sobre os jogos digitais e os impactos que esses mecanismos provocam na infância.

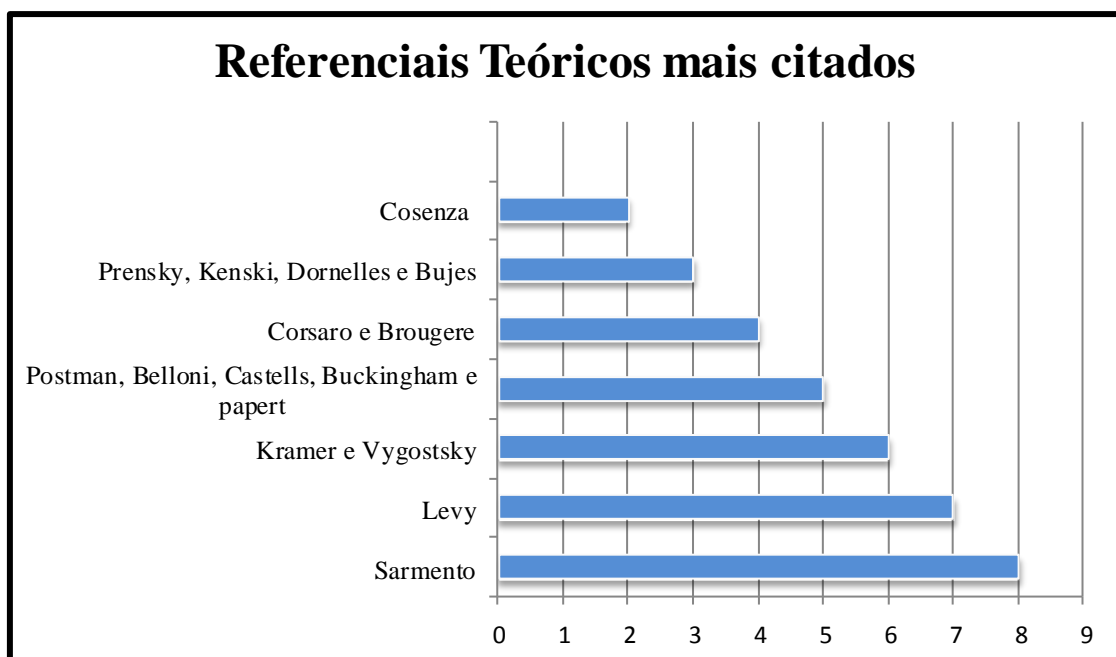
Gráfico 5 – Abordagens temáticas



Fonte elaborada a partir dos dados analisados.

Finalizando esses apontamentos, o gráfico a seguir aponta os principais referenciais teóricos citados nas teses, dissertações e artigos analisados neste trabalho.

Gráfico 6 – Referenciais teóricos mais citados



Fonte: elaborado a partir dos dados analisados

É notório o aparecimento de dezessete referenciais teóricos em evidência na análise dos trabalhos selecionados para esta pesquisa. Dentre esses, Ramon Moreira Consenza, citado em dois trabalhos, dá a sua colaboração para a abordagem da temática a partir de discussões relativas à escola e à tecnologia como sendo elementos da estrutura social que precisam partilhar das informações dispostas em redes a fim de potencializar o ensino e a aprendizagem.

Leni Vieira Dornelles, citada em três pesquisas, agrega discussões que contribuem com o fomento de um novo conceito denominado por ela de ciberinfância, em que as relações das crianças com aparatos tecnológicos mesclam a infância e a tecnologia, transformando as infâncias e mudando visões em relação à criança. Maria Isabel Bujes coopera em três trabalhos com reflexões em torno de como a infância é usada de modo instrumental para responder às demandas sociais das gerações adultas, sendo o que ela chama de governabilidade da infância.

Também com três pesquisas, Vani Moreira Kenski traz discussões a respeito do ensino presencial e à distância em que a tecnologia adentra esses espaços. Marc Prenski é citado em três trabalhos com contribuições sobre o impacto das tecnologias nas infâncias utilizando os conceitos tão usados nas pesquisas sobre nativos e imigrantes da era digital. José Arnaldo Valente é citado em três trabalhos, colaborando com análise dos impactos que a informática tem na educação e como ela pode contribuir para metodologia docente.

Contribuindo com as discussões pautadas na sociologia da infância, William Corsaro é referenciado em quatro das dezessete pesquisas trazendo reflexões no que refere à criança como um sujeito social e construtor de suas próprias culturas infantis. Gilles Brougère é citado em quatro trabalhos trazendo contribuições a respeito da criança e o brincar dentro de uma cultura lúdica e os jogos dentro do contexto da educação. Manuel Castells é referenciado em cinco trabalhos em que traz reflexões sobre a evolução tecnológica a partir da evolução da sociedade. David Buckingham é mencionado em cinco pesquisas apresentando discussões sobre as infâncias inseridas na era digital. Seymour Papert, o educador que cunhou o termo construcionismo é citado em cinco trabalhos sobre o uso dos computadores na escola. Neil Postman é citado em cinco pesquisas com discussões sobre mídia, infância e tecnologia, apresentando reflexões sobre desaparecimento da infância como consequência do avanço tecnológico e de seus recursos. Maria Luiza Belloni traz contribuições no que se refere à sociologia da infância e seus desdobramentos na formação de professores e na educação infantil. Levy Vygotsky é destacado em seis pesquisas que contribuem para discussões

pautadas na teoria sócia construtivista em relação ao desenvolvimento humano. Sonia Kramer é citada em seis pesquisas que se referem à grande área da infância e cultura. Pierre Lévy é referenciado em sete pesquisas sobre cibercultura e a tecnologia inserida na sociedade. E, por último, Manuel Jacinto Sarmiento sendo citado em oito pesquisas contribuindo para o conhecimento no campo da sociologia da infância.

Sucessivamente a essa exploração, delimitou-se algumas categorias por meio dos recortes das temáticas apresentadas nessa análise. O tópico subsequente aponta discussões e as colaborações dos trabalhos analisados.

2.2 AS COLABORAÇÕES DAS PESQUISAS ANALISADAS: DELIMITANDO AS CATEGORIAS

As categorias de análise foram estabelecidas seguindo princípio único classificatório por assuntos recorrentes nos documentos analisados. Para Bardin (2011), a categorização pode ser considerada como um procedimento de classificação de

[...] elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos [...] agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos (BARDIN, 2011, p. 147).

O primeiro objetivo é a análise documental que forneceu “[...] por condensação uma representação simplificada dos dados brutos” (BARDIN, 2011, p. 148-149), analisado por meio da (re) leitura dos registros. Desta forma, a partir dos documentos analisados foram definidas duas categorias de análise discutidas em seguida: Infância na era digital e A tecnologia inserida na escola.

2.2.1 Infância na era digital

Dentro da categoria analítica “Infância na era digital” encaixa-se o artigo A1; as dissertações D1, D4, D12 e as teses T1, T2 e T3. Estes trabalhos analisados apontam mudanças nas relações sociais, e um dos fatores que propiciam essas mudanças é a relação com a tecnologia. Também pontuam que essas relações são condicionantes de vários aspectos subjetivos, que fomentam a construção da identidade da criança.

Considerando o aglomerado relacional entre tecnologia e os indivíduos, permeados por esse contexto social e histórico, as mudanças relacionais são drasticamente afetadas e transformadas. Exemplificando o apontamento constatado na análise dos documentos, a dissertação D1 (quadro 1), enuncia que para pensar,

[...] nas novas gerações que nasceram em um momento histórico cultural marcado pela emergência da tecnologia em todos os aspectos da vida humana, implica considerar as diversidades e multiplicidades de configurações geradas na atualidade (...) as transformações vivenciadas têm gerado outros formatos de contextos relacionais que participam do processo constitutivo da subjetividade infantil. Instrumentos tecnológicos como a televisão, o *videogame* e o computador são encontrados nos contextos familiares e parecem participar cotidianamente nas interações sociais (COSTA, 2002, p. 11).

Costa (2002) argumenta que essas novas maneiras de se relacionar dispostas pela tecnologia digital, favorecendo a construção de nova identidade³ para a criança, que, a seu turno, vai se construindo e se formando num contexto de múltiplas relações e dispostas a várias configurações emergentes de particularidades e diversidades compartilhadas. Este mundo de relações efetua-se muitas vezes de forma coletiva, tecido em redes relacionais dispostas no âmbito tecnológico de uma sociedade conectada a mecanismos que colocam vários ambientes em contato com várias pessoas na mesma temporalidade e em diferentes localidades. Desta forma, a interação advinda desta relação oportunizada por estes mecanismos constitui a subjetividade⁴ e influencia a formação identitária do infante.

Costa (2002) pondera ainda que,

[...] as interações cotidianas do sujeito na contemporaneidade são marcadas por um processo histórico-cultural de mudanças profundas, construídas em um breve espaço de tempo, porém fundamentais para compreender as relações atuais que têm sido alavancadas, em grande parte, pelas novas tecnologias. Entretanto, o desenvolvimento tecnológico, que perpassa o cotidiano do sujeito, é parte de um sistema maior que tem se constituído com características peculiares nos séculos XIX e XX (COSTA, 2002, p. 15).

Corroborando com o exposto acima, Anjos (2015), na Tese T2 (quadro 1), considera a perspectiva e entendimento que,

[...] o processo de desenvolvimento da criança se dá a partir das interações com as demais crianças e com os adultos com os quais ela tem a possibilidade de estabelecer vínculos, esse passa a ser compreendido como algo não-individual e linearizado, mas como fruto do coletivo. Isso no sentido de que outros seres humanos, com suas características, expectativas, necessidades próprias, participam também de tal processo individual (ANJOS, 2015, p. 41).

³ Aqui entendemos identidade utilizando da noção de identidade trabalhada por Anthony Giddens no livro "Modernidade e identidade", neste livro Giddens analisa o conceito de identidade inserido na sociedade moderna e globalizada se aproximando muito de outros autores como Zygmunt Bauman e Stuart Hall que definem a identidade dos sujeitos modernos como em "construção" a partir de partes não estáticas e mudanças constantes, e não mais só definida por grupos fechados ou etnias, mas por outros elementos interseccionais por onde os sujeitos transitam de forma mais fluída e menos estática, oportunizando ao indivíduo uma identidade "móvel", mutável.

⁴ Utilizamos aqui a definição mais clássica de subjetividade usada pela sociologia a partir do pensamento do Sociológico Anthony Giddens, como sendo um critério particular construído por experiências individuais dos sujeitos que são capazes de determinar modos de viver, pensar e agir resultando em marcas específicas em cada pessoa e que determina a construção de identidade.

No entanto, para Anjos (2015, p. 58) as mídias digitais, “[...] trazem outros desafios e possibilidades para a vida das crianças e dos adultos, pois estão surgindo outras formas de comunicação e de expressão provenientes do contexto histórico-social atual”. Exemplo disso são as interações das mídias coletivas (*Facebook*, *Whatsapp*, entre outros), que se mostram a cada dia mais presente no cotidiano das pessoas. As crianças, nesta relação, vão se construindo e participando da construção de outros. E essa construção se efetua em uma teia relacional de compartilhamentos, com uma troca constante permeada pela mídia em geral. Com isso, “[...] produções humanas criadas com auxílio das mídias digitais agregam textos escritos, imagens, sons e movimentos” (ANJOS, 2015, p. 58), disponibilizadas por instrumentos (computador, internet, celulares e demais dispositivos) compartilhados por milhares de pessoas ligadas nesta teia comportamental oportunizando mudanças nas relações sociais.

Diante disso, Bona (2010), na dissertação D4 (quadro 1), acrescenta, ao pontuar que, em se tratando das relações permeadas pela tecnologia e indivíduos, elas tem poder de desencadear novas formas de sociabilidade. Surgindo, assim, novas relações entre tecnologias digitais e as crianças. Dentro desse contexto

[...] mudam-se as formas de interação indivíduo/sociedade, substituindo o corpo a corpo muitas vezes por som e imagens no formato digital, (...) apenas com um clique pode-se navegar e conhecer lugares, assuntos e etc. (BONA, 2010, p. 39).

A autora salienta ainda que as tecnologias “[...] são produtos da ação humana historicamente construída e como tal provocam mudanças nos padrões e valores sociais nos contextos em que são utilizadas” (BONA, 2010, p. 36).

Exemplo disso se dá na facilidade com que as pessoas têm de conseguir resolver a maioria das suas necessidades pela internet, usando os dispositivos de acesso como celulares, bem como conversar com outras pessoas em diversas localidades do mundo e realizar pesquisas em tempo real pelo celular conectado a uma rede. Desta forma, favorecendo a construção de novos conhecimentos e tendo livre acesso a uma variedade de saberes, antes limitado a algumas pessoas. Em resumo, perante a necessidade, basta que o indivíduo se conecte em alguma rede, usando, geralmente, um aparelho móvel.

Bona (2010) argumenta que com esse novo arranjo relacional, novas transformações englobam,

[...] novas relações de trabalho, novas concepções de tempo, de espaço, de mundo, de infância, bem como, novos estilos de vida, novas identidades. Isso leva a crer que o presente e o futuro da humanidade estão indelevelmente marcados pelas tecnologias e a questão que se coloca não é só como as tecnologias são usadas, mas

se influenciam na forma como a sociedade encara a infância e, em particular, as representações sociais sobre o tema (BONA, 2010, p. 38).

A autora referencia as transformações geradas pelas relações tecnológicas e diz que elas mudam a maneira com que as pessoas veem as crianças, ou seja, que a “[...] revolução tecnológica está no centro das grandes transformações que ocorrem em todos os aspectos da vida humana” (BONA, 2010, p. 38). Com isso, as crianças e suas infâncias são vistas de outras formas. As crianças são ativas nesse processo, favorecendo a construção de novos conhecimentos que antes eram provindos somente da vontade do adulto em dar acesso ou não a elas. Atualmente, a disponibilidade de informações, advindas e das mais “[...] variadas tecnologias, influência cada vez mais a constituição de conhecimentos, valores e atitudes. Cria uma nova cultura e outra realidade informacional” (BONA, 2010, p. 38).

Bona (2010, p. 37) salienta que a “[...] utilização da tecnologia, em especial das tecnologias digitais, mudam a forma de pensar das pessoas a partir das alterações dos limites espaciais que provocam novas formas de relações humanas e novos modos de organização econômica”. Desta forma,

[...] através da interação do indivíduo com essas redes começam a surgir comunidades virtuais no espaço de fluxos que expõem cotidianamente os indivíduos de todas as idades, permitindo misturar ambos os mundos, o das crianças e dos adultos, unificando-se pelo divertimento comum e pela possibilidade de vivenciar novas experiências sem ser identificado. Nota-se aí, a aproximação entre o mundo infantil e o mundo adulto que parece ser próprio do momento tecnológico em que a sociedade se encontra. (BONA, 2010, p. 39).

Nesta aproximação, as crianças sobressaem e ganham espaço, antes reservados somente ao adulto. E, neste contexto, vem se apropriando de novos saberes e comandando seu próprio querer, oportunizado com as novas relações mediadas pelas tecnologias imbricadas em arranjos coletivos socialmente construídos dentro de um grande repertório de espacialidade e tempo.

Reafirmando o exposto por Bona (2010), citando Prout (2005), Martins e Castro (2010) no artigo A1 (quadro 1), argumentam que “[...] tais diferenciações e limites entre infância e idade adulta, estabelecidas na era moderna, estariam ficando menos rígidas, a partir de mudanças sociais, econômicas, culturais e tecnológicas” (MARTINS; CASTRO, 2010, p. 620). As autoras pontuam ainda que as relações das crianças permeadas por este aglomerado tecnológico fomentam mudanças importantes para a infância e no cerne destas mudanças enxergamos

[...] uma infância que agora pode ter acesso a informações vindas de todas as partes do mundo, comunicar-se rapidamente, e vivenciar, no presente, trocas significativas,

em vez de voltar-se exclusivamente para sua preparação para a idade adulta (MARTINS; CASTRO, 2010, p. 620).

Martins e Castro (2010) argumentam que:

[...] a mídia e a tecnologia não instituem um tempo linear de preparação para os mais novos, e esses podem receber as informações da mesma forma como são dadas para os adultos: assistem aos mesmos programas de televisão, veem as mesmas propagandas, escutam as mesmas músicas, têm acesso à Internet, divertem-se com os mesmos jogos de videogame. Muitas vezes, as crianças (que passam mais tempo em casa, frente ao computador ou à televisão) sabem o que se passa no mundo tecnológico da comunicação melhor do que os mais velhos. O acesso a informações não é adiado como no percurso escolar, ou o é apenas minimamente, com alguns avisos de programas e *sites* impróprios para certas idades, que são apenas sugestivos, e se houver supervisão de um adulto. Enfim, é difícil estabelecer um ‘filtro’ para as informações provenientes do mundo tecnológico, enquanto que na escola se segue um caminho de maior preocupação em relação a isso (MARTINS; CASTRO, 2010, p. 622).

Diante disso, rompem com a lógica de que se trata a criança de um sujeito que virá a ser um adulto dentro de um padrão esperado quando crescer. A criança, mediante a dificuldade dos adultos em utilizar os aparatos tecnológicos, fica exposta a estes mecanismos que comumente favorecem a disponibilização de informações provindas dessa era tecnológica. Isso as leva a construírem seu próprio saber, tendo liberdade nessa construção, vislumbrada a partir desse fenômeno interativo que integra as crianças, seus pares, os adultos e as tecnologias, sendo protagonistas mediante a era tecnológica e amparadas por uma relação que as mantém em um nível equiparado ao adulto.

Referenciando Aarsand (2007), Gamba Jr. & Souza (2003) e Prout (2005), Martins e Castro (2010) salientam que os recursos tecnológicos (computador, tablets, celulares, internet e outros), ao adentrar no cotidiano das crianças, alteram as maneiras de brincar, modificam a usabilidade do tempo livre, dos espaços necessários para brincadeiras, conduz a novas linguagens, favorecem novos consumos e transformam as maneiras de leitura e de escrever, saindo do usual papel e caneta, para as telas dos aparelhos digitais, levando ao declínio o uso dos textos escritos e dando relevância às figuras e imagens. Com esse apontamento as autoras reafirmam o que Costa (2002) e Bona (2010) expuseram em seus trabalhos, no que concerne à subjetivação propiciada pelas mídias digitais às crianças, nas relações, nos moldes de compreensão e aprendizagem.

Outro aspecto considerável neste cenário tecnológico é a interferência das crianças frente ao consumo. Patrícia Vieira de Souza Toia (2013), na dissertação D12 (quadro 1), argumenta que o consumo e o saber estão interligados no cerne das relações das crianças com os materiais midiáticos e, com isso, as infâncias na contemporaneidade vêm se constituindo como um enredo de propagações midiáticas que incita nas crianças “[...] o contínuo desejo de

consumir, atrelados ao modelo capitalista hegemônico, que por sua vez relaciona-se a produção de certos ideais de sujeitos em nossa sociedade” (TOIA, 2013, p 13).

Toia (2013) enuncia em sua obra que, tanto as crianças como os adultos, são tomados pelas “[...] regulações do poder nessa conjugação da relação de produção de subjetividade e práticas de consumo. As estratégias utilizadas nos anúncios de produtos e serviços buscam produzir consumidores, mas, para, além disso, visam produzir saberes sobre esses sujeitos” (p. 22).

Citando Dornelles (2005), a autora ainda argumenta que:

[...] são inventadas novas formas de disciplina para além dos corpos das crianças, sobre os seus desejos, que precisam ser regulados e normatizados, de acordo com o imperativo de consumir o que quer que seja veiculado pelos meios midiáticos. Para tanto, visando satisfazer e aumentar o consumo cresce a quantidade de profissionais especializados que inventam estratégias para as maneiras de consumir, que através dos discursos, produzem efeitos sobre os modos de ser, viver e se relacionar com a infância (TOIA, 2013, p. 46).

Referenciando Souza (2012), Toia (2013) argumenta ainda que para além da participação das crianças nesse emaranhado consumista, as mídias e as tecnologias se sobressaem exponencialmente, “[...] as crianças passam a conhecer e se relacionar com o mundo através da intensa e constante afinidade com as tecnologias, propiciando uma nova inserção na cultura, em que suas identificações passam a ser mediadas na ordem do virtual” (TOIA, 2013, p. 23).

Isso para a autora leva as crianças a serem detentoras de saberes e ativas na construção da sua identidade e na formação da sua subjetividade, questão já exposta anteriormente nesta revisão. Desta forma, deve-se considerar a subjetividade como sendo decorrente e consequência das “[...] forças de saber/poder que atravessam os sujeitos, produzindo formas de conhecimento de si. Poderíamos dizer, assim, que os discursos veiculados na mídia produzem modos de ser criança, de viver e se relacionar com a infância” (TOIA, 2013, p. 42). Criança essa, que no meio dessa cultura tecnológica é autora de sua própria história, deixa de ser coadjuvante para se tornar sujeito ativo e produtora de cultura.

Referenciando Tourinho e Martins (2010), Danielle Regina do Amaral Cardoso (2016), na tese T3 (quadro 1), alega que “[...] a relação que se estabelece entre a infância e as imagens é fruto de um novo panorama social” (p. 101). E, segundo a autora, para esses autores, a “[...] identidade e a subjetividade estão relacionadas com o momento histórico e as manifestações culturais da época” (CARDOSO, 2016, p. 101). A criança incorpora aspectos sociais e culturais compartilhados nas redes sociais, de tal forma que “[...] incorpora e

representa conflitos ideológicos, políticos, econômicos, religiosos, psicológicos e educacionais” (TOURINHO; MARTINS, 2010, p. 41).

Cardoso (2016) argumenta ainda que,

[...] com o contínuo progresso técnico, as imagens invadem o cotidiano das crianças por meio de diversos formatos nos mais diferentes meios de comunicação. Dos jogos de computadores, celulares, publicidades e televisão, as imagens marcam a infância, constituindo uma cultura visual bastante acentuada na identidade das crianças, influenciando no modo de ver o mundo e de expressar ideias (CARDOSO, 2016, p. 102).

O constante contato das crianças com este mundo composto por diversos processos interativos relatados na citação acima, dispostos pela tecnologia digital, oportunizam as crianças criarem e recriarem representações de determinadas situações reais e imaginárias. Diante disso elas vão se construindo diante de um quadro cheio de repertórios que vão sendo incorporados e ressignificados no decorrer de suas infâncias.

Cardoso (2016) expõe ainda uma discussão, “[...] tendo como pressuposto essas considerações e buscando entender qual a relação que as crianças estabelecem com as tecnologias” (p. 157), trazendo o olhar da própria criança e visando à compreensão de como se efetua essa relação. Ainda para a autora, ao mesmo tempo em que se pode identificar aspectos positivos das relações tecnológicas para as crianças, pode-se, de igual forma, fazer apontamentos negativos sobre esta mesma conexão. A autora salienta ainda que:

[...] o dito "tempo livre" das crianças considerado como aquele tempo em que não se encontram na escola ou em alguma atividade dirigida é marcado pelo envolvimento com as tecnologias. Essa relação torna-se ainda bastante forte ao passo em que se percebe uma infância solitária, em companhia apenas das máquinas, dos aparatos da microeletrônica. Em função de seu desenvolvimento, esses aparatos proporcionam cada vez mais a possibilidade de interação com o indivíduo, o que minimiza a sensação de solidão. Salas de bate-papos e aplicativos para conversar em grupos também facilitam que [...] as crianças sintam-se acompanhadas, no espaço vazio de seus quartos. Entretanto, em meio aos dados coletados, uma contradição surge quando se compara as imagens com as palavras, nas produções textuais: ao passo em que se tem uma infância quase que completamente envolvida com as tecnologias, encontramos críticas ferrenhas à sua demasiada utilização e aos danos que ela pode trazer nas relações familiares, humanas (CARDOSO, 2016, p. 157).

Citando Costa (2002), Marlucci Guthiá Ferreira (2014), na tese T1 (quadro 1), ratifica os apontamentos acima no qual pontua as mudanças nas relações estabelecidas na era globalizada, enfatiza ainda que “[...] sistemas de referência dos sujeitos como proximidade, vizinhança, amizade e parentesco modificam-se radicalmente; e novas noções de tempo e espaço são experimentadas” (p. 98). Com isso, as crianças passam a ter oportunidades de contatos com pessoas que estão em outras localidades e manter compartilhamentos relacionais

com essas pessoas não demandando estarem próximos ou em vizinhança para que se estabeleça esta relação.

Portanto, as teias relacionais nas quais estão inseridas as crianças lhes garantem, na maioria das vezes, estarem em um mundo diverso de relações no qual elas protagonizam novos enredos dentro das suas histórias. Com isso, participam ativamente da construção da sua identidade e dos novos saberes que adentram o seu mundo.

2.2.2 A tecnologia inserida na escola

Dentro da categoria “A tecnologia inserida na escola” se encaixam o artigo A2 e as dissertações, D2, D3, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D13 e D14 dos trabalhos analisados. No cerne das discussões desses trabalhos, constatou-se que o emprego das tecnologias digitais está cada vez mais inserido na relação ensino e aprendizagem, e de um modo geral, são apresentadas por esses trabalhos analisados, e despontam discussões em como a tecnologia está sendo vista e utilizada no âmbito escolar e a necessária formação dos professores para a utilização da tecnologia digital como recurso metodológico.

As relações estabelecidas com os aparatos tecnológicos determinam novas experiências de aprendizagem e de autoafirmação da criança no meio em que ela está inserida. Nesta nova disposição, os modos relacionais vão transformando contextos sociais e culturais. O âmbito escolar é uma destas instâncias afetadas e a relação entre aluno e professor não apresenta quaisquer diferenças.

Dentro dessa perspectiva de transformações a dissertação D7 (quadro 1), de Aline Silveira de Lima Schnorr (2011), aponta para a ocorrência de mudanças na infância, na qual essas crianças aprendentes são “[...] incapazes de concentração nos moldes do passado e capazes de fazerem muitas coisas ao mesmo tempo” (p. 44). A autora salienta ainda que todo este contexto modificado em diversos aspectos com a evolução tecnológica, muda consideravelmente o modo de ser aluno e a infância.

Schnorr (2011) argumenta que:

[...] os próprios alunos também constituem os conhecimentos. Antigamente, eles perguntavam as dúvidas aos seus pais. Hoje, a TV, a internet, revistas, gibis, e a própria interação com os colegas, também “conectados”, tiram as suas dúvidas [...] A mídia como uma forma de currículo cultural, pode funcionar como um “gancho” onde eles “penduram” os saberes escolares (SCHNORR, 2011, p. 70).

Referenciada na citação acima, Schnorr (2011) traz a discussão sobre o novo aluno que desponta nas salas de aulas, aluno este com vivências interativas com programas de TV, jogos virtuais e de videogame, gibis, celulares, *WhatsApp* e tantos outros meios midiáticos

que proporcionam um contato interativo que perpassam a construção dos vários saberes. Isso porque, ainda segundo Schnorr (2011), tais saberes são proporcionados em um espaço que se projeta para fora dos portões escolares, extrapolando, assim, o espaço institucional.

Com isso, a autora compreende que “[...] as mídias que aparecem nas rotinas da infância contemporânea, podem contribuir para produzir esses alunos contemporâneos” (SCHNORR, 2011, p. 49), em que o aprender se faz brincando e é proveniente das curiosidades, imagens, da informação e de todos os recursos que as TICs apresentam por meio do mundo midiático em que estão inseridos. Essa aprendizagem acontece pelo simples fato do prazer de saber (SCHNORR, 2011).

Corroborando com Schnorr (2011), Carolina Borges Souza (2003) na dissertação D2 (quadro 1), argumenta que “[...] as modificações efetuadas pela tecnologia nas relações sociais e no trabalho também repercutem no âmbito educacional” (p. 1). Com isso todos os atores constituintes do cenário educacional gradativamente vão buscando fazer uso desses mecanismos metodológicos visando alcançar melhorias para o “[...] processo de ensino aprendizagem, oportunizando novas formas de exploração do conhecimento” (SOUZA, 2003, p. 1). A autora problematiza a inserção do computador na educação das crianças, em que pode concluir que:

[...] a implementação dos computadores na escola envolve muito mais do que a compra de equipamentos e *software*. Os gastos com os suprimentos e a manutenção dos equipamentos também precisam ser levados em conta ao planejar os gastos com este tipo de ferramenta. Um outro aspecto se refere à capacitação dos professores para a utilização de computadores. Sem este tipo de capacitação, os programas não costumam seguir em frente. Outros aspectos devem ser levados em conta, como por exemplo, o número reduzido de alunos por turma, para uma maior exploração do equipamento e preparação do espaço para a instalação dos computadores, envolvendo principalmente instalações elétricas e aumento do espaço físico (SOUZA, 2003, p. 53).

Referenciando Oliveira (2001) Souza (2003) enuncia ainda que o *mito da tecnologia* pressupõe,

[...] atribuir ao computador um valor acima das suas possibilidades na melhoria do processo de ensino aprendizagem. Essa proposição, conforme coloca a autora, implica uma concepção contraditória sobre a natureza atribuída à tecnologia: por um lado, concebe-se a tecnologia como algo imprescindível, passivo de “celebração” e, por outro, como uma mercadoria que precisa ser consumida. E prossegue dizendo que este tipo de definição é perigoso, sobretudo por destituir os produtos tecnológicos de cultura e de linguagem, de ‘reconceptualizações do espaço e do tempo’ (SOUZA, 2003, p. 33).

Diante disso, Souza (2003) chama a atenção para que se faça um esboço de uma pedagogia com características capazes de aclarar a utilização das tecnologias na educação tomando por base a “[...] especificidade de cada uma dessas tecnologias, enumerando

possibilidades e entraves, repensando o papel do professor e, principalmente, os aspectos que as caracterizam como relevantes no processo de construção do conhecimento” (SOUZA, 2003, p.35).

Para que se mude esse cenário, Souza (2003) argumenta que, diante de vários esforços de se efetivar a aplicação das tecnologias na educação, e diante do fracasso significativo de tentativas frustrantes, leva os professores à sensação de impotência diante do cenário, e “[...] justamente por responsabilizar as tecnologias como um instrumento valioso para a ação educativa, sem uma melhor conceituação de uma pedagogia que respalde o seu emprego” (SOUZA, 2003, p. 35). A autora expõe ainda que se deve ter clareza desta pedagogia e de como implantar estes mecanismos em sala de aula, visando angariar melhorias de fato para o ensino e aprendizagem. Para a autora a exploração das mídias é mais um recurso à disposição dos professores de Educação Infantil que possivelmente oportunizarão aos alunos vivências de aprendizagem significativas a partir da grande interação dessas crianças com tal tecnologia.

Nadia Juppe (2004), na dissertação D3 (quadro 1), pontua que a assiduidade das tecnologias no âmbito da realidade fática verificada no contexto da Educação Infantil,

impõe um desafio frente à ideias e ações que venham efetivamente resultar em um trabalho de qualidade orientado pelos direitos fundamentais da criança, uma vez que as tecnologias nas suas mais variadas formas sempre estiveram presentes nas instituições educativas – embora as pesquisas históricas específicas sobre sua presença nos espaços institucionais da infância relacionados a crianças pequenas (zero a seis anos) ainda sejam tímidas (JUPPE, 2004, p. 23).

Juppe (2004) salienta ainda que estamos integrados em uma

[...] sociedade cuja principal característica é a comunicação e o desenvolvimento tecnológico. A escola, e por extensão a educação infantil, não pode ficar à margem deste processo, pois a tecnologia para a educação está além da recepção ou incorporação dos meios (JUPPE, 2004, p.17).

Portanto, faz-se necessário compreender este movimento em toda sua estruturação com o objetivo de engendrar novas práticas. Para tanto, se faz necessário pensar não só em “[...] termos de aquisição destes recursos, mas na qualificação profissional para que o uso destes materiais seja feito com o objetivo de formar sujeitos críticos, que tenham facilidade de acesso a bens culturais e a uma educação de qualidade em todos os níveis” (JUPPE, 2004, p. 17).

Para Juppe (2004), a tecnologia exerce “[...] seu papel socializador, desencadeando acontecimentos que enriquecem o cotidiano educativo, na medida em que, torna crianças e adultos, aptos e receptivos às manifestações e incorporações tecnológicas e culturais”

(JUPPE, 2004, p. 21). Dentro desta perspectiva, a escola é chamada a estimular e potencializar a utilização desses recursos de uma maneira a contribuir com o ensino aprendizagem de uma forma criativa.

Marlene Arteaga Quintero (2004), no artigo A2 (quadro 1), intitulado “*Cuentos con ciencia para la infancia de Venezuela. La tecnología multimedia como herramienta de aprendizaje*”, argumenta que,

[...] o mundo da informática e da tecnologia força a educação a repensar sua relação com o mundo tecnológico e a transformar não só a sua abordagem em relação à sociedade - relações educação-tecnologia, mas sua própria ação⁵ (QUINTERO, 2004, p. 11).

Citando Cassany (2002), Marlene Arteaga Quintero (2004) pontua que a escola deve incorporar em seu contexto a tecnologia em suas práticas, considerando que se deve alfabetizar as crianças dentro de um contexto digital e que desencadeia múltiplas visões, reunindo todos os tipos de falas, escritas e imagens, oportunizando, desta forma, um poderoso ambiente socializador. Para a autora “[...] na era da informação, o conhecimento não é apenas o conjunto de dados explícitos que é gerado através de uma organização de conteúdo temática, mas os próprios códigos de transmissão são adicionados”⁶ (QUINTERO, 2004, p. 11).

Juliana Costa Muller (2014), na dissertação D13 (quadro 1), enuncia ao leitor a viabilidade da utilização pedagógica e o propósito das tecnologias a partir da educação infantil de uma maneira “[...] articulada com as múltiplas linguagens das crianças, no sentido de ampliar seu repertório cultural e suas possibilidades de expressão e comunicação fazendo da tecnologia uma aliada para o seu desenvolvimento” (MULLER, 2014, p. 6).

Muller (2014) aponta ainda que diante da diferença de acessos entre as crianças, devido às condições econômicas e sociais, a escola tem papel crucial nesta abordagem, pois, ao ofertar e possibilitar o acesso e propostas pedagógicas contempladas para o uso das tecnologias, a escola possivelmente contribui com a

[...] diminuição das diferenças ligadas à exclusão digital e, da mesma forma, possibilitando a democratização e disseminação de oportunidades à todas as crianças, independentemente da sua classe socioeconômica e suas experiências culturais (MULLER, 2014, p. 145).

⁵Tradução da citação de QUINTERO (2004), extraída do banco de dados Scientific Electronic Library Online, “está visto que el mundo de la informática y de la tecnología obliga a la educación a repensar su relación con el mundo tecnológico ya transformar no sólo su enfoque con respecto a las relaciones sociedad-educación-tecnología sino su propia actuación (QUINTERO, 2004, p. 11).

⁶ Tradução da citação de QUINTERO (2004, p. 11), extraída do banco de dados Scientific Electronic Library Online, “En la era de la información, el conocimiento no es solamente el conjunto de datos explícitos que se generan a través de una organización temática de contenidos, sino que se añaden los propios códigos de transmisión”.

Maria da Glória Galeb (2013), na dissertação D10 (quadro 1), apresenta reflexão sobre a implementação de computadores na Educação Infantil, visando a inclusão digital das crianças em diversos espaços a nível internacional. No Brasil, esse tipo de implementação pode ser observado no âmbito do Projeto *Kidsmart*⁷, com o intuito de fazer com que educadores e professores se apropriem da tecnologia para a real integração em suas práticas docentes e identificando contribuições significativas para o processo de ensino-aprendizagem das crianças. O referido projeto

[...] organiza-se por meio da instalação de um computador na sala das turmas de Pré dos CMEIs da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba para uso das crianças de 4 a 5 anos e proporciona que educadores e professores também tenham acesso a essa tecnologia (GALEB, 2013, p. 62).

A autora enuncia a necessária importância de se ter “[...] cuidado na didática adotada nas instituições educativas, visto que muitos profissionais veem as crianças por meio das lentes de sua própria e longínqua infância, dos seus desejos e de sua necessidade” (GALEB, 2013, p. 62), desconsiderando as várias especificidades e transformações de cada infância, já que as infâncias não ficam estagnadas no tempo. Antes, conforme Galeb (2013), elas acompanham o processo histórico e temporal, gerando mudanças que impactam tanto a educação quanto os moldes familiares.

Ainda de acordo com Galeb (2013), para que se possa incorporar o uso da tecnologia à prática docente deve-se priorizar a formação continuada do professor, buscando-se, ainda, promover a integração entre conhecimentos de ordem pedagógica e técnica, favorecendo a integração dos recursos tecnológicos como ferramentas de aprendizagem.

Galeb (2013) pondera ainda que mesmo considerando,

[...] que a maioria dos profissionais utiliza o computador para melhorar o que já existia em sala e que 40% dos educadores e professores pesquisados apropriam-se/integram o computador do Projeto *Kidsmart* em sua prática docente, demonstrando domínio técnico e pedagógico. Sugere-se que há aspectos que precisam ser trabalhados visando aprofundar os conhecimentos dos profissionais sobre a relação entre cultura e tecnologia, o reconhecimento e apropriação das variadas formas de utilização do computador e a necessidade da mediação do professor na exploração de *softwares* com as crianças (GALEB, 2013, p. 6).

⁷ O projeto *Kidsmart* segundo Galeb (2013) é um empreendimento da empresa IBM, com o intento de estimular a aptidão das crianças pré-escolares pela tecnologia e incluí-las no mundo digital, “contribuindo para que um maior número de cidadãos tenha acesso às TIC e, assim, possam ter facilidade em participar efetivamente da Sociedade da Informação” (p. 62). Tal projeto é o resultado da composição de um computador “em formato de brinquedo, com programas educacionais nas áreas de Geografia, Matemática e Ciências, entre outras. Este projeto teve seu início em 1998, em escolas públicas dos Estados Unidos e, desde então, espalhou-se por 60 países [...] No Brasil o Projeto *Kidsmart* é desenvolvido em algumas cidades. Na cidade de Curitiba ele foi implantado no ano de 2003, nas escolas municipais. No ano de 2008 esse projeto foi ampliado para os Centros Municipais de Educação Infantil (GALEB, 2013, p. 62).

A autora argumenta que o “[...] consumo das tecnologias digitais (sejam estes videogames, *tablets*, celulares, computadores, jogos) por crianças e adolescentes é um dos fatores que provoca uma maior produção e inovações tecnológicas” (GALEB, 2013, p. 63). Diante disso, o docente que possui o domínio destes recursos pode oportunizar o acréscimo no ensino aprendizagem, aproveitando a grande facilidade demonstrada pelas crianças atualmente na interação com tais mecanismos.

Corroborando com essa ideia, Juleide Catarina da Silva Pereira (2002), na dissertação D8 (quadro 1), ressalta que,

[...] nos últimos anos as crianças nascem numa época na qual as tecnologias fazem parte do cotidiano. As escolas de educação infantil são diferentes daquelas da geração de seus pais e desafiam os educadores no uso e manuseio de certos equipamentos tecnológicos. (...) os movimentos ágeis e manuseio desses equipamentos fazem a criança prender a atenção e se tornar mais ágil, podendo fazer várias coisas ao mesmo tempo (PEREIRA, 2012, p. 44).

A autora pontua a facilidade de manipulação de tais aparelhos e de como isso se evidencia na atualidade. Diante disso, a escola é chamada a se preparar para tal enfrentamento, sendo necessário que a “[...] tecnologia e a escola andem juntas em parceria. Não basta somente colocar a criança dentro da sala de aula, mas dar subsídios” (PEREIRA, 2012, p. 45) para que a aprendizagem de fato aconteça.

Pereira (2012) aponta que os educadores, ao adentrar as salas de aulas, enfrentam uma realidade contraditória entre prática e teoria, pois não definem as práticas e métodos didáticos a serem utilizados, e muito menos os educandos que adentram as salas de aulas com argumentações e energia, buscando mais dinamismo nas aulas. Com isso, a tentativa de entender a realidade e os anseios da comunidade em que está convivendo “[...] fazer uma reflexão crítica da sua prática educativa e buscar conhecimentos para que a sua metodologia fique fortalecida frente ao público” (PEREIRA, 2012, p. 55), se faz necessária frente à problemática.

Reforçando o exposto por Pereira (2012), Silva (2010), na dissertação D6 (quadro 1), argumenta que,

[...] a evolução da tecnologia vem provocando uma revolução no ensino e consequentemente no processo de construção do conhecimento. E, esta nova possibilidade apresentada ao processo educacional precisa ser planejada, perseguida e reflexionada para haver a construção do conhecimento (SILVA, 2010, p. 26).

Diante disso, o professor deve buscar formação visando minimizar as condições de imigrante dentro do contexto escolar, trazendo elementos para a sala de aula que oportunize a esses nativos a possibilidades de aprenderem de uma maneira que independente das circunstâncias sociais, culturais, físicas e cognitivas, a aprendizagem de fato se efetue. A

tecnologia em si não faz a aprendizagem acontecer, porém, se integrada a metodologias inovadoras, é um grande instrumento nas mãos dos educadores.

Silva (2010) argumenta ainda que,

[...] quando se fala em rever os papéis dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, essa reflexão permite discutir sobre a formação continuada dos docentes. Não se trata de curso para aprender meramente (ou unicamente) técnicas e como manusear o computador e suas possibilidades. Sem depreciar a importância desse momento de formação, que também é importante, é necessário quando se fala em inserção da tecnologia no campo educacional, (pois é algo novo que vem somar a prática docente) isto requer atenção especial para que os cursos de formação não se limitem apenas a esse foco, assumindo caráter de pura técnica e receitas. É uma formação que extrapola tal comportamento, e que exige reflexões pedagógicas para assim incorporar suas práticas educacionais (SILVA, 2010, p. 36).

Exemplificando a inserção da tecnologia como instrumento de possibilidades somatória na prática docente, Luciana Maria Rinaldini Canassa (2013), na dissertação D11 (quadro 1), expõe, ao analisar o papel das brincadeiras e jogos no contexto da Educação Infantil, a discussão de como acontece a influência da mídia e multimídia no brincar infantil, pretendendo verificar as ações dos professores e da equipe gestora diante das possíveis influências das TICs no comportamento das crianças (CANASSA, 2013). A autora salienta que a tecnologia da informação e comunicação (TIC) tem inúmeras vantagens como o acesso à informação a um click, a disponibilização de aplicativos, aparelhos eletrônicos (games, celulares, internet, TV, etc.) e jogos que oportunizam a interação da criança a um novo mundo em que ela se adapta de uma maneira extraordinária.

Corroborando com essa ideia Amaral (2010) na dissertação D5 (quadro 1), expõe que,

[...] os recursos oferecidos pela *web* atualmente permitem ações inovadoras, como a comunicação instantânea por texto e câmera, trocas de arquivos, *links*, fotos e vídeos, composição coletiva de enciclopédias, páginas *web*, álbuns, comunidades virtuais de interesses afins etc. Esses recursos trazem em si conteúdos e proporcionam que seus usuários também insiram os seus, de forma dinâmica e atraente, através de imagens, sons e animações. Os novos computadores e os distribuidores do sinal da internet estão permitindo uma navegação em velocidade cada vez maior (AMARAL, 2010, p. 10).

Antonio Junior (2014), na dissertação D14 (quadro 1), intitulada Jogos digitais e a mediação do conhecimento na perspectiva da psicologia histórico-cultural referencia que,

[...] os jogos digitais são uma consequência do avanço das tecnologias da informação e comunicação, da expansão da virtualidade como espaço de relações humanas e da convergência desses fenômenos com a sociedade e a cultura. Nas últimas décadas, crianças vêm se fascinando com inovações nessa área e podem passar horas diante de computadores, *tablets*, consoles, celulares e outros dispositivos que comportem esses jogos, aliás tempo maior do que passariam em outras atividades (ANTONIO JUNIOR, 2014, p. 16).

Para o autor, as crianças mantêm uma relação abrangente e arraigada nas mais diferentes esferas da tecnologia. Uma dessas esferas é a relação da criança com os jogos. Diante disso, Antonio Junior (2014) salienta que,

[...] os jogos digitais representam uma evolução tecnológica, pois, apresentam características únicas, como ambiente controlado por simulação virtual, dinamismo, regras, além de interfacear elementos de som, imagem, movimento e conteúdos (ANTONIO JUNIOR, 2014, p. 41).

De acordo com Antonio Junior (2014), deve-se, na contemporaneidade, considerar que “[...] os jogos digitais oferecem novas formas de pensar e agir sobre o real e podem ser considerados elementos potencializadores da aprendizagem [...] eles auxiliam o homem a desenvolver suas máximas capacidades cognitivas” (p. 41). O autor alega ainda que “[...] a interatividade, a imersão e a simulação estão correlacionadas na virtualidade e se fazem presentes nos jogos digitais, constituindo-os como ambientes lúdicos para aprendizagem e socialização no espaço virtual” (ANTONIO JUNIOR, 2014, p. 61).

Corroborando com o exposto, Leonardo Belém de Souza (2012), na dissertação D9 (quadro 1), argumenta que dentro do aglomerado das transformações que a tecnologia digital alcança a “[...] capacidade de adaptação que os seres humanos possuem dentro de tais mudanças é possível perceber que as esferas ‘real’ e ‘virtual’ aos poucos se mesclam, formando uma verdadeira rede integrada” (SOUZA, 2012, p. 33). Desta forma,

[...] os meios digitais estão tornando-se ferramentas que possuem aspectos até então inexplorados e, em alguns casos, inexistentes e que estão cada vez mais acessíveis para apoiar, ubiquamente ou não, professores e alunos no ensino e na aprendizagem (SOUZA, 2012, p. 110).

Souza (2012) salienta, ainda, que em relação às alterações na educação, ocasionadas pelas novas tecnologias digitais, o que desperta dúvidas é a maneira como estes recursos estão sendo utilizados efetivamente, e, diante das diversas possibilidades de uso de tais tecnologias, se faz necessário um currículo que esteja verdadeiramente alinhado com os objetivos de ensino das instituições. Os educadores muitas vezes deparam-se com dificuldades para discernir o momento de utilizar determinada tecnologia digital.

Reafirmando o já exposto, a escola e os programas de políticas educacionais são desafiados a munir-se de mecanismos que contemple o acesso das crianças a esses instrumentos de uma forma integrada. Viabilizando formação para seus professores e buscando potencializar a utilização das mídias e integrá-las no ensino e aprendizagem das crianças.

3 CRIANÇA E TECNOLOGIA: RELAÇÕES TECIDAS EM UM CONTEXTO HISTÓRICO

Para discutir as relações entre Infância e Tecnologia, foram utilizados os seguintes aportes teóricos: Castells (1999); Setton (2002, 2005, 2010, 2011); Feilitzen e Carlsson (2002); Prensky (2010); Dornelles (2011); Dornelles e Bujes (2012); e Corsaro (2011). Esse referencial teórico contribuiu para definirmos a compreensão dos conceitos-chaves utilizados na pesquisa como criança, infância, socialização e tecnologia.

Primeiramente, a noção de tecnologia, entendida como uma construção histórica, definida por Castells (1999) como uma ação revolucionária que se origina com um aglomerado de aparatos tecnológicos, concentrada nas tecnologias da informação, que estão remanejando a sociedade em ritmo acelerado, impulsiona, dessa forma, à “[...] interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre economia, o estado e a sociedade” (CASTELLS, 1999, p. 21).

Com o surgimento de redes interativas de computadores, vão se “[...] criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela” (CASTELLS, 1999, p. 22). Portanto, um novo sistema de comunicação digital está propiciando a disseminação de palavras, sons e imagens culturalmente assimilados de acordo com a satisfação e a identidade de cada indivíduo.

Ainda de acordo com Castells (1999, p. 26), “[...] a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico”. Com isso, o processo tecnológico e econômico vai transformando relações de poder entre os indivíduos, em que vão sendo ressignificados à medida que o entrelaçamento sociedade e tecnologia se efetiva em um contexto histórico, imbricados no desenvolvimento impulsionado pelo domínio das relações sociais tecnológicas (CASTELLS, 1999).

Castells (1999) salienta ainda o papel do Estado no entendimento da relação entre tecnologia e a sociedade,

[...] seja interrompendo, seja promovendo, seja liderando a inovação tecnológica, é um fator decisivo no processo geral, à medida que expressa e organiza as forças sociais dominantes em um espaço e uma época determinados. Em grande parte, a tecnologia expressa habilidade de uma sociedade para impulsionar seu domínio tecnológico por intermédio das instituições sociais, inclusive o Estado. O processo histórico em que esse desenvolvimento de forças produtivas ocorre assinala características da tecnologia e seus entrelaçamentos com as relações sociais (CASTELLS, 1999, p. 31).

Dessa forma, a revolução tecnológica não surge por acaso, mas se origina em um período histórico em que o capitalismo se reestruturava de uma forma global, tornando-se, assim, uma ferramenta básica para a transformação desse processo que além de capitalista é informacional⁸ (CASTELLS, 1999). Com efeito, a tecnologia é um grande aparato desencadeador de transformações na contemporaneidade (CASTTELS, 2001), e uma destas transformações é a aparente desenvoltura da criança com essa tecnologia, levando-as a uma participação evidenciada sobre os adultos. Consequentemente,

[...] a comunicação simbólica entre os seres humanos e o relacionamento entre esses e a natureza, com base na produção [...], experiência e poder, cristalizam-se ao longo da história em territórios específicos, e assim geram Culturas e identidades coletivas (CASTELLS, 1999, p. 33).

Nessa reconfiguração das relações por meio da tecnologia, as crianças deixam de ser consideradas seres incompletos e passam a ser consideradas como “[...] agentes sociais, ativos e criativos que constroem suas próprias culturas” (CORSARO, 2011, p. 15) e contribuem na produção das sociedades adultas. Nessa participação ativa, as crianças vão produzindo culturas, que são denominadas por Corsaro (2011) de culturas de pares⁹.

Para Corsaro (2011), grande parte do pensamento sociológico sobre crianças e infância se origina dos espaços tradicionais sobre socialização, processo pelo qual as crianças se adequam e interiorizam a sociedade. Dentro desta perspectiva, há predominância em conceber a “[...] socialização inicial na família, que vê a criança como internalização da sociedade [...] como alguém apartada da sociedade, que deve ser moldada e guiada por forças externas a fim de se tornar um membro totalmente funcional” (CORSARO, 2011, p. 19).

Corsaro (2011) enfatiza ainda que,

[...] as teorias sociológicas da Infância devem se libertar da doutrina individualista que considera o desenvolvimento social infantil unicamente como a internalização isolada dos conhecimentos e habilidades de adultos pela criança. Dentro dessa lógica, a sociologia da infância deve considerar que a socialização não é só uma questão de adaptação e internalização, mas também um processo de apropriação, reinvenção e reprodução (CORSARO, 2011, p. 31).

Portanto, a criança deve ser vista como agente social, participante ativo, construtora de cultura que possibilitam transformações sociais e culturais. Essa construção acontece de forma coletiva e com a interação da criança com seus pares.

⁸ Castells (1999) conceitua de informacional o desenvolvimento tecnológico baseado na tecnologia da informação. “O informacionalismo visa o desenvolvimento tecnológico, ou seja, a acumulação de conhecimentos e maiores níveis de complexidade do processamento da informação” (CASTELLS, 1999, p. 35).

⁹ Corsaro (2011) define Cultura de Pares como um “conjunto estável de atividades ou rotinas, artefatos, valores e preocupações que as crianças produzem e compartilham na relação com as demais crianças” (p. 128).

Destá forma, fazendo uma ruptura com a sociologia funcionalista, Corsaro (2011) desenvolve uma linha teórica interpretativa, posicionando a criança no centro do processo como “[...] agente ativo e um ávido aprendiz” (CORSARO, 2011, p.19). Acrescentando nessa linha de rupturas em relação às teorias sociológicas tradicionais e avançando neste aspecto, Maria da Graça Jacinto Setton (2002) expõe que para além dos processos tradicionais, a mídia aparece como importante mecanismo socializador no que tange a interação das crianças com os produtos tecnológicos, oportuniza novos modos de sociabilizar as crianças e se constroem como sujeitos ativos nesse processo (SETTON, 2005).

Nesta perspectiva, o processo de socialização do indivíduo se reconfigura, integrando a mídia e suas instâncias como uma nova forma de socialização, ou seja, família, escola e a mídia são instâncias socializadoras na contemporaneidade (SETTON, 2002). Sendo assim, o processo de socialização deve ser compreendido como “[...] um fenômeno histórico complexo e temporalmente determinado” (SETTON, 2002, 109), devendo ser considerado como um “[...] espaço plural de múltiplas relações sociais [...] um método dinâmico e relacional a fim de evitar superestimar o poder de cada uma delas ou reificar a presença de um indivíduo passivo e pouco participativo nas interações socializadoras” (SETTON, 2002, p. 109).

Tanto Setton (2010) quanto Corsaro (2011) caracterizam os sujeitos como ativos e participativos dentro do processo socializador. Para Setton (2010), os indivíduos reapropriam e ressignificam os conteúdos transmitidos pela cultura das mídias. Para Corsaro (2011) as crianças são socializadas dentro de uma perspectiva denominada pelo autor de “reprodução interpretativa”, em que, as crianças contribuem ativamente para construção e as transformações culturais, e não se limitam a internalizar a sociedade e a cultura. Com isso, rupturas são efetivadas no que concerne a socializações das crianças, consistindo em uma nova maneira de se ver e pensar suas relações.

Diante disso, os indivíduos são constituídos por particularidades de várias instâncias sociais que atravessam o nosso cotidiano. Considerando as crianças dentro desse contexto exposto por Setton (2010), Corsaro (2011) argumenta que as crianças não somente reproduzem ou internalizam o mundo em volta delas, elas interpretam e dão sentidos próprios, colaborando na produção das suas culturas, passando a “[...] produzir coletivamente seus próprios mundos e culturas de pares” (CORSARO, 2011, p. 36).

Compreender o surgimento de outras instâncias que compartilham a responsabilidade da formação da subjetividade e das representações dos indivíduos no mundo contemporâneo é abordar novas dinâmicas no processo de socialização em que a família vai gradativamente

perdendo controle de valores e ideias vinculadas a seus filhos e estes vão se tornando mais autônomos nesta relação.

A relação do indivíduo com essa tecnologia oportuniza o processo de construção da identidade social e pessoal do indivíduo na atualidade (SETTON, 2005). Ao passo que os indivíduos vão tendo acesso a várias instâncias de informação que se multiplicam é “[...] relevante repensar esse processo a partir da reconfiguração dos papéis das instâncias tradicionais da educação, bem como da emergência da mídia como importante agência socializadora ou educadora” (SETTON, 2005, p. 336-337).

Portanto, as infâncias vão adquirindo novos formatos a partir da utilização do espaço midiático, e um novo arranjo nas relações estabelecidas entre as crianças, os adultos e a sociedade vai sendo constituído. Nesta configuração, a infância e a tecnologia se complementam fazendo surgir um contexto social marcado por relações mediadas pela geração das mídias digitais (celulares, internet, Facebook, tablets e outros elementos) potencializando novas representações de infâncias. Infâncias essas, definidas por novas experiências e especificidades, diferente das outras infâncias como a dos nossos pais e avós.

No oposto desta relação as crianças atualmente nascem em um ambiente tecnológico com habilidades expressivas na relação com esses aparatos tecnológicos¹⁰. Isso, de acordo Dornelles (2012), é consequência das circunstâncias com que cada infância tem acesso, ou seja, as gerações passadas não tinham acesso a esses aparatos tecnológicos, enquanto, atualmente, as crianças já nascem nesse contexto tecnológico, o que favorece estas habilidades.

Desta forma, as crianças carregam consigo uma historicidade cultural e social construída simbolicamente; constituída à luz das vivências e experiências, mediadas pela imersão no contexto social de cada sociedade em que ela está inserida, do qual utilizará no decorrer da sua existência. Com a imersão no mundo tecnológico desde o nascimento, as crianças nessa relação mudam visões sobre elas e concomitantemente vão construindo outros modos de se ver a infância. Essa correlação entre infância e tecnologia vai constituindo outras infâncias, sendo consideradas como cyber-infância (DORNELLES, 2011).

Cyber-infância, para Dornelles (2011), indica as relações configuradas mediante o contato das crianças com as tecnologias de mídias compartilhadas comumente nas várias relações tecidas num emaranhado de relações virtuais e os aparatos tecnológicos. Nessas

¹⁰ Termo utilizado por Dornelles (2011) para se referir a aparelhos tecnológicos.

relações imersas nas culturas infantis, as crianças se constituem em consonância a vários enredos relacionais que as concebe enquanto sujeito subjetivo do outro.

Dornelles (2012) argumenta que as tecnologias eletrônicas são parte central deste processo que é caracterizado pelo discurso dos ciberinfantes, que comumente tem fácil acesso a esse meio tecnológico. Portanto as crianças ciber podem conversar em tempo real com parentes e amigos que moram no exterior via satélite. Diante disso, a autora afirma que a “[...] interação do global com o local nunca foi tão intensa com a experiência diária e cotidiana e com tantas possibilidades como as tidas e vividas pelas crianças de hoje” (DORNELLES, 2012, p. 95), e que os produtos tecnológicos e a interação das crianças com eles oportunizam novos modos de se sociabilizar e se construir como sujeitos (DORNELLES 2012). A autora reafirma, assim, o que foi proposto por Setton (2002).

Desta forma, as crianças, mediante as novas tecnologias estão frente “[...] à invenção de um conjunto de saberes e especificidades que atravessam as infâncias; de saberes atuais, sofisticados, contraditórios, simultâneos, universais, individualizados” (DORNELLES; BUJES, 2012, p. 81) passando a produzir outras infâncias e a serem participantes ativas na construção social e cultural da sociedade. Com isso, “[...] entende-se a criança como alguém que faz parte da sociedade, estabelecendo relações sociais, interagindo com seus pares e demais membros de seu contexto sociocultural, com um modo de pensar próprio” (DORNELLES; BUJES, 2012, p. 85).

Nesse sentido, pensar a construção social da Infância, e neste modelo de infância vivenciado pelas crianças na atualidade como algo natural é esquecer que ela é produto da invenção das mídias, das escolas, das mudanças familiares, das condições socioeconômicas e culturais de cada criança, das brincadeiras e passatempos inventados por e para elas e de suas relações com os adultos e seus pares (DORNELLES; BUJES, 2012). Desta forma, as crianças se veem num emaranhado de relações, “[...] fruto da interação dessas mesmas crianças com tudo aquilo que o atual estágio de desenvolvimento põe à sua disposição” (DORNELLES; BUJES, 2012, p. 14). Essa infância da tecnologia e da informação muitas vezes se torna desconcertante quando não se deixa limitar diante dos adultos e consegue se sobressair nas relações tecnológicas se comparada aos adultos.

Esse sobressair em relação aos adultos na apropriação dos recursos digitais possibilita um refinamento de conceitos e leva as crianças a serem consideradas Nativas Digitais e os adultos, Imigrantes Digitais, com derivação da nomenclatura criada por Marc

Prensky¹¹ (2001) e referenciada por Dornelles (2012). A autora, citando Prensky (2001), pontua que os nativos digitais são os indivíduos nascidos na era digital e dentro desse contexto digital mostram desinibição nas relações digitais. Já os imigrantes são aqueles que estão se familiarizando com as ferramentas tecnológicas e aprendendo constantemente, pois não nasceram em contato com elas, estão se apropriando dos recursos digitais no decorrer das suas vivências e enveredam por esse meio tecnológico de uma maneira limitada.

Reforçando o já exposto, Paulo David (2012) chama atenção para a relação da criança e a mídia e para a maneira como desde o início da década de noventa as novas tecnologias têm capacitado as crianças em vários aspectos. As crianças, diante deste contexto, quase sempre aprendem sozinhas as novas tecnologias por meio de um processo empírico e os adultos ao contrário precisam de treinamentos. Nesta perspectiva “[...] as crianças assumem o papel de professores, transferindo competências diretamente aos seus pares e às vezes aos seus pais” (DAVID, 2002, p. 39).

Ao contrário do que se espera, a participação da criança neste contexto tecnológico digital está desafiando o ambiente escolar e acarretando várias problemáticas diante dessa realidade tecnológica digital. Do ponto de vista do ensino e aprendizagem, as tecnologias mudam o espaço escolar e colocam os professores medianes a um novo aluno que detém várias informações que antes somente os adultos detinham.

David (2002) enfatiza ainda que se deve ampliar cuidadosamente a compreensão do impacto destas novas tecnologias sobre o direito de participação das crianças que vivem em países em desenvolvimento, em que as novas tecnologias são acessíveis apenas a pequenos grupos privilegiados e onde a maioria das crianças não tem acesso à informação mais básica. Nos países ocidentais, contudo, conforme o autor, ocorre o problema oposto, ou seja, há acesso a uma quantidade avassaladora de fontes de informação.

Corroborando nessa discussão, Maria Luiza Belloni (2010) chama atenção que para “[...] ensinar é preciso compreender como os sujeitos aprendentes aprendem. Embora possa parecer óbvia e seja de fato um truísmo, essa afirmação está longe de ser aplicada na formação de nossos professores” (BELLONI, 2010, p. 14-15). A autora salienta ainda que falta aos profissionais da educação assimilarem as mídias como ferramentas educacionais e que as tecnologias estão praticamente ausentes dos cursos de formação inicial e continuada de professores (BELLONI, 2010).

¹¹ Prensky é um pensador, escritor sobre temas educacionais, conferencista e criador de mais de 100 designers de *games* e softwares de aprendizagem – nos quais explora a possibilidade da relação entre *games* e aprendizagem. Dentre essas criações, destaca-se o site Game2train.com, uma instituição de ensino a distância que desenvolve *games* para ensinar.

A autora argumenta que no Brasil, o índice de acesso e utilização da internet vem crescendo de uma maneira significativa. Desta forma, pode-se dizer que “[...] o acesso ao computador e à internet se democratiza num ritmo relativamente rápido” (BELLONI, 2010, p. 68). Belloni (2010) enfatiza ainda que, acaso se tivessem dados das faixas etárias menores de 10 anos, seria possível constatar que o “[...] acesso é bastante significativo nas camadas mais favorecidas da população e que os benefícios para a aprendizagem são notórios” (BELLONI, 2010, p. 72-73). Em sua obra, a autora salienta ainda que as pesquisas têm demonstrado o quanto “[...] o uso lúdico das TICS é fonte de interesse e motivação para aprender coisas novas e o quanto essas aprendizagens são importantes para a construção das identidades pessoais, especialmente entre os jovens mais desfavorecidos” (BELLONI, 2010, p. 77).

Os dados de Belloni (2010) conduzem a uma reflexão sobre a cyber infância e a necessária educação para as mídias. Nesse sentido, tanto Belloni (2010) quanto David (2002) também fazem referência a essa educação para o acesso as mídias digitais, pois para David as crianças, “[...] pertencentes a grupos vulneráveis deveriam receber atenção especial não só no que diz respeito à proteção, mas também no que diz respeito aos direitos de participação” (DAVID, 2002, p. 40). E Para Belloni (2010), a criança é exposta ao contato cada vez mais cedo com esse mundo digital, e em consequência surge a necessidade de protegê-las enquanto utilitárias desses mecanismos. A autora pondera ainda sobre a “[...] necessidade, a relevância e a urgência de políticas e práticas de mídia-educação na escola e fora dela” (BELLONI, 2010, p. 77).

Corroborando com Belloni (2010) e David (2002), as autoras Ulla Carlsson e Cecilia Von Feilitzen (2002) avançam nesse aspecto apresentando uma educação para as mídias e acrescentam no que concerne à participação delas nas mídias e nas políticas, a necessidade de se “[...] promover de forma permanente uma educação para a mídia, preparando os estudantes para se defender das ciladas, perigos e armadilhas da mídia” (CARLSSON; FEILITZEN, 2002, p. 11). As autoras argumentam que as crianças não são ouvidas e nem consideradas nas mais variadas esferas participativas. As crianças comumente não participam da elaboração de tais leis. O adulto representa a criança e configura suas necessidades mediante ao que lhe parece adequado, do seu ponto de vista, ou seja, as crianças não são ouvidas, nem mesmo na construção de políticas para elas. Os adultos é que supõem suas necessidades e as viabilizam de acordo com suas opiniões, “[...] visto que a educação para a mídia deve estar enraizada nas necessidades da criança e da comunidade local, mas o movimento também precisa ter o apoio e estar integrado a uma política nacional para a mídia” (FEILITZEN, 2002, p. 32).

No tocante ao direito das crianças no artigo 12 da Convenção da ONU sobre os direitos das crianças, é reconhecido que elas devem ter sua opinião acertadamente levada em consideração em sua totalidade nas questões que as afetam. As crianças devem ser ouvidas e representadas de fato como crianças e não da maneira que os adultos as representam, ou seja, as imagens infantis são quase sempre construções de adultos, e, diante disso a imagem transmitida pela mídia em relação as crianças geralmente é a maneira como o adulto a visualiza e não de fato como as crianças são. O adulto imagina e cria a imagem da criança de acordo com a maneira que o adulto a representa (FEILITZEN, 2002). Portanto, a criança, ao participar das decisões referentes a ela, devem ser ouvidas e consideradas nas esferas em que sempre estiveram excluídas. Feilitzen (2002) aponta também, que “[...] as questões de educação para a mídia e participação das crianças estão relacionadas aos direitos das crianças, não só com relação à mídia, mas também na sociedade” (FEILITZEN, 2002, p. 19). A participação delas não pode se limitar ao uso e a exposição das crianças no tocante à mídias e à globalização.

Feilitzen (2002) argumenta que, de acordo com a Convenção da ONU sobre os direitos da criança, elas devem ter acesso a informações e materiais de várias fontes nacionais e internacionais, especialmente àquela que objetiva seu bem estar social, espiritual e moral (do artigo 17); que deve ter direito à liberdade de expressão (do artigo 13); que tem o direito de expressar sua opinião com relação a todos os assuntos que a afetam (do artigo 12) (FEILITZEN, 2002). Diante disso, as crianças devem ser consideradas protagonistas e não somente coadjuvantes mediante a participação delas na sociedade.

Com isso, as autoras Feilitzen e Carlsson (2002) entendem que as crianças não deveriam ser proibidas de terem acesso às mídias e as informações que esse contato favorece, mas sim serem educadas para o exercício desse contato. A educação para a mídia de acordo com os direitos da criança, não se pode objetivar somente “[...] proteger as crianças de certos conteúdos da mídia, injetando nelas certos princípios e opiniões que lhes ensinem desassociar do mau conteúdo da mídia e selecionar o de boa qualidade” (FEILITZEN, 2002, p. 27). As crianças devem ser consideradas e ouvidas em uma “[...] tentativa de mudar a produção da mídia e a situação da sociedade, por meio da própria produção da participação das crianças entre outras coisas” (FEILITZEN, 2002, p. 27). Diante disso, a criança deve ser considerada na sua totalidade, enquanto participantes ativas nas mudanças relacionadas à sua imagem e a assuntos que as envolvem e as afetam, e, nesta participação, influenciar a sociedade. Portanto, tornar-se-iam primordiais para a democracia.

Em se tratando da relação criança, mídia e sua participação, estas estão relacionadas aos direitos das crianças dentro de um contexto social e histórico que vem sendo construído no que concerne a questões relacionadas aos direitos das crianças, tanto com relação à mídia, quanto em relação à sociedade, ou seja, direitos imprescindíveis para acrescer a democracia. E como as mídias e/ou telecomunicações simbolizam uma área de avançado progresso nos últimos anos, agregados de uma lógica globalizada, “[...] a mídia é em muitos aspectos pré-requisitos para o funcionamento da sociedade atual, nem sempre é possível diferenciar mídia e sociedade” (FEILITZEN, 2002, p. 19).

Adiante, no próximo capítulo, apresentaremos o percurso metodológico que nos permitiu avançar nas discussões centrais deste trabalho.

4 PERCURSO METODOLÓGICO: O PASSO A PASSO DA PESQUISA

A pesquisa desenvolvida foi de natureza básica, com abordagem do tipo qualitativa descritiva-interpretativa. Ao desenvolver uma pesquisa de caráter qualitativo, o investigador é favorecido por uma ampla perspectiva de investigação, cabendo ao pesquisador, deste modo, ter clareza dos procedimentos metodológicos a serem utilizados.

Diante disso, André (1995) ressalta que ao realizarmos uma pesquisa qualitativa estamos “[...] defendendo uma visão holística dos fenômenos, isto é, que leve em conta todos os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas” (ANDRÉ, 1995, p. 17). Portanto, “[...] tanto o delineamento dos procedimentos de uma pesquisa, quanto a análise de dados dependem da opção teórico-metodológica do pesquisador” (SZYMANSKI et al, 2004, p. 65).

Assim, desde a coleta dos dados até suas análises, foi necessária a manutenção do “[...] rigor, validade e fidedignidade dos procedimentos metodológicos” (SZYMANSKI et al, 2004, p. 64). Com isso, o propósito fundamental foi a “[...] compreensão, explanação e especificação do fenômeno” (SANTOS FILHO, 2007, p. 43). O caráter descritivo da pesquisa oportunizou a exposição das características de uma população, fenômeno ou experiência, proporcionando novas visões sobre uma realidade já conhecida.

Em função disso, precisou-se “[...] tentar compreender o significado que os outros dão às suas próprias situações. Tarefa essa, realizada segundo uma compreensão interpretativa da primeira ordem de interpretação das pessoas, expressas em sua linguagem, gestos etc.” (SANTOS FILHO, 2007, p. 43), que consistiu na busca do que estava por trás da fala do sujeito, ou seja, o que estava implícito e não visível.

Portanto, para Szymanski et al. (2004), ficar apenas no nível descritivo dos dados obtidos não satisfaz o/a pesquisador(a). Faz-se necessário, então, o caráter interpretativo do material colhido, em que interpretar, segundo Severino (2007),

[...] é tomar uma posição própria a respeito das ideias enunciadas, é superar a estrita mensagem do texto, é ler nas entrelinhas, é forçar o autor a um diálogo, é explorar a fecundidade das ideias expostas, é cotejá-las com outras, é dialogar com o autor (SEVERINO, 2007, p. 94).

Diante dos fatos, deve-se considerar a subjetividade envolvida no processo e o contexto social em que o sujeito está inserido.

Dentro dessa perspectiva, pretendeu-se verificar se o contexto em que as crianças vivem mudam as relações com a tecnologia ou não. Para isso, levou-se em consideração o contexto sócio histórico em que estão inseridos os sujeitos que participaram da pesquisa,

visando promover a construção de um grupo bem heterogêneo, buscando contato com os pais e as crianças de modo a elencar elementos que contribuíssem com a pesquisa em questão. Com isso, objetivou-se compreender a relação da infância em meio ao emaranhado digital que a tecnologia nos apresenta.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CENÁRIO E DOS SUJEITOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

O espaço e os participantes constituintes deste trabalho foram pensados em razão de uma satisfatória produção de dados que contribuísse com a pesquisa e no retorno pretendido com seus objetivos. Para tanto, as escolas selecionadas foram pensadas levando em consideração diferentes localidades espaciais e diferentes idades de estudantes matriculados, em que as diferentes faixas etárias e o contexto em que as crianças estão inseridas nos remetem à diferença de dados a serem coletados.

Pensando desta forma, buscou-se fazer essa relação entre duas escolas públicas de diferentes localizações (A e B) do Município de Paraguaçu-MG¹², em que a faixa etária das crianças fosse diferente. Com isso, escolhemos de uma forma aleatória estas escolas. E, neste contexto, foi sendo tecida a história e a escrita deste trabalho.

As escolas nas quais a pesquisa se efetuou estão localizadas em áreas distintas, uma na região central de Paraguaçu MG e que denominamos de escola A e outra numa região mais periférica da mesma cidade, com denominação de escola B. A primeira escola (A) contempla a Educação Infantil (1 a 5 anos) e o Ensino Fundamental I (3 a 10 anos), e a segunda, (escola B) contempla somente a Educação Infantil (1 a 5 anos).

Localizada na região central de Paraguaçu, a escola A, foi transformada em Grupo Escolar em 29/10/1964 pelo Decreto nº 7954/64, e em Escola Estadual em 08/05/1974 pelo decreto nº 16.244/74, Resolução 810/74. Municipalizou-se em 14/01/1998 pela resolução 8700/98. Foi fundada no Governo vigente na época. Atende crianças de todos os níveis sociais, as modalidades atendidas nessa instituição perpassam a Educação Infantil (Creches e pré-escolar) de 3 a 5 anos, o Ensino Fundamental anos iniciais (1º ao 5º ano) e Ensino Especial (sala de atendimento especializada - AEE).

¹² Paraguaçu – MG localizada no Sul de Minas Gerais, com aproximadamente vinte cinco mil habitantes, dispõe de duas escolas CEMEI (atende crianças de 1 à 5 anos) e quatro escolas que ofertam vagas para a educação infantil e Ensino Fundamental anos iniciais.

A escola tem uma boa relação com a comunidade e seu entorno por estar no centro da cidade. A própria comunidade elege a Escola A como uma escola pioneira e líder em aprendizagem. A diretora da escola relatou que há filas de mães esperando vagas para matricular seus filhos. A escola tem uma estrutura de um prédio de dois andares, com um espaço físico de área total 6.329 m² com área de 2.229 m² de área construída composta por: Quadra, Teatro, Secretaria/Diretoria, bancos para diversão, amarelinha, Cantina/refeitório, Sanitários (inclusive para deficientes), Salas de Informática, Vídeo e de Recursos.

No período da manhã, os alunos são recebidos por toda equipe escolar às sete horas da manhã. A diretora tem um breve diálogo com os alunos a respeito de cidadania. Todos são convidados, inclusive os pais, a realizarem uma oração ecumênica para iniciar bem o dia, agradecendo pelo dom da vida, pela sua saúde e a de seus pais e professores, pelos seus brinquedos e pela alimentação. A escola atende, em média, 528 alunos. A saída do período da manhã dá-se às onze horas e trinta minutos. O período da tarde conta com as mesmas atividades supracitadas, tendo início às doze horas e trinta minutos e saída às dezessete horas, período este, em que estudavam os participantes construtores dos dados deste trabalho.

Já a escola B atende crianças de classe média-baixa. Considerando sua localização geográfica, a escola B - apresenta uma estrutura física pequena, com área total de 1.800 m² e área construída de 564m² de um prédio que se divide em dois blocos, distribuídos da seguinte forma: nove salas de aula, uma diretoria, uma sala de supervisão, uma de orientação, uma sala de professores, uma secretaria, uma cantina, uma quadra e uma horta pequena. Não tem pátio, utilizam a área verde. Funciona em período integral das sete horas da manhã até às dezesseis horas e trinta minutos, atendendo em média 94 alunos. Partindo desta realidade, realizamos a interpretação dos materiais produzidos na escola pelas crianças.

Os participantes da pesquisa foram crianças com idades entre 5 e 7 anos, definidos a partir da observação nas duas escolas da cidade de Paraguaçu-MG, junto a seus pais e professoras regentes das salas selecionadas, caracterizadas neste trabalho como Professoras A¹³ e B¹⁴. Houve consentimento das professoras, dos pais, assim como das crianças, para a participação na pesquisa de maneira que em nenhum momento foram forçadas a fazer parte do estudo o que contrariaria as orientações éticas.

A pesquisadora integrou-se nestes espaços escolares por aproximadamente quatro meses, sendo que, nos dois últimos meses, foram realizados entrevistas, grupos focais e um

¹³ Professora A graduada em Ciências Biológicas e Pedagoga, com exercício na área há vinte anos e com 40 anos de idade.

¹⁴ Professora B graduada em Pedagogia com 20 anos de exercício na área e com 56 anos.

projeto de intervenção com as crianças. As entrevistas com os pais das crianças foram feitas fora do ambiente escolar, pensando em sua comodidade.

4.2 ANÁLISE CONTEMPLADA

Os resultados desta investigação de campo foram analisados com uma abordagem qualitativa, por meio da análise de conteúdo. Na análise de conteúdo, Caregnato e Mutti (2006) determinam dois modos de realização: por dedução frequencial ou por categorias temáticas. A análise por dedução frequencial implica verificar palavras que se repetem no texto e, por intermédio delas, deduzir as informações procuradas.

Neste projeto, foi realizada a análise por categorias temáticas, em que a pesquisadora acaba chegando a uma conclusão por meio das ligações do conteúdo do texto, segundo determinadas características. Esta última é considerada a mais utilizada, e acarreta uma divisão do texto em tópicos relevantes de diferentes categorias.

Segundo Gomes (1994), essa análise abrange as seguintes fases: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Ou seja, foram feitas a ordenação, o mapeamento e a classificação dos dados com base no que é relevante nos textos, elaborando-se as categorias específicas e criando-se grupos de diferentes categorias para organizar e interpretar os resultados.

A forma estatística de analisar os dados coletados na pesquisa foi por meio de um teste pareado, comparando-se as informações obtidas nos questionários aplicados para analisar o desempenho dos participantes no projeto. Depois, foi executada a análise final (articulação entre os dados e os referenciais teóricos da pesquisa com base nos objetivos e na questão de pesquisa) (MINAYO, 1992 apud GOMES, 1994).

As categorias de análise foram estabelecidas a partir de um princípio único de classificação por meio dos assuntos recorrentes nos documentos, já que, segundo Bardin (2011, p. 147), a categorização pode ser considerada como

[...] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero, com critérios previamente definidos [...] em razão das características comuns destes elementos.

O primeiro objetivo é a análise documental, que proporcionou “[...] por condensação uma representação simplificada dos dados brutos” (BARDIN, 2011, p. 148-149) analisado por meio da (re) leitura dos registros.

A questão da ética em pesquisas “[...] com os reforços das normas com seres humanos, a pesquisa com crianças sofreu um controle ainda mais elevado [...] um recurso importante e consistente é a exigência do consentimento dos responsáveis legais” (CORSARO, 2011, p. 70).

A partir deste consentimento, os pais obtiveram a garantia de privacidade e a concessão de inspecionar todo o material coletado dos respectivos filhos (CORSARO, 2011). Um dado importante é que as crianças também têm voz ativa na hora de participar da pesquisa. Elas também tiveram um termo para elas, que as resguardavam e que fez prevalecer a sua vontade na decisão de participar ou não da pesquisa ou permanecer ou não nela.

No que se refere aos riscos e desconfortos, a pesquisa apresentou risco mínimo aos participantes, uma vez que não ofereceu nenhum tipo de exposição que possa ser considerada perigosa ou de risco não devendo causar desconfortos ou riscos à integridade física, psíquica ou moral dos participantes. Caso ocorresse, em qualquer momento, algum tipo de constrangimento ou frustração durante a entrevista, ela seria interrompida.

4.3 O PROCESSO DE PESQUISA E OS INSTRUMENTOS USADOS PARA A PRODUÇÃO DOS DADOS

A abordagem metodológica utilizada foi baseada nas teorias expostas nos livros *A criança fala: a escuta de crianças em pesquisas*, de Silvia Helena Vieira Cruz (2008), *Por uma Cultura da Infância: metodologias de pesquisas com crianças*, de Faria, Demartini e Prado (2009), assim como *Sociologia da Infância*, de William A. Corsaro (2011). Ao dar voz à criança, a pesquisadora teve que se colocar na posição da criança, superar o olhar adultocêntrico em relação a essa, e com isso realizar a pesquisa em que a criança contribua de uma maneira integrada, ou seja, o seu pensar devendo se mesclar com a da pesquisadora, elevando o seu nível de envolvimento na pesquisa (ALDERSON, 2005).

Em um primeiro momento apresentou-se o projeto às escolas para angariar a autorização para realizar a pesquisa. Com a autorização das escolas e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG foi feita apresentação da pesquisadora e do projeto para os participantes. Este processo ocorreu por meio de uma conversa informal em que as crianças estavam dispostas em círculo. Em seguida, a pesquisadora sentou-se entre elas integrando-se a esse círculo, visando propiciar uma maior aproximação entre pesquisadora e sujeitos.

Ao apresentar o projeto, promoveu-se uma problematização, em que buscou fazer uma sondagem prévia sobre a relação das crianças com a tecnologia digital, e se elas gostam de usar celulares, tablets, notebook, entre outros.

Após essa conversa informal solicitou-lhes que eles levassem para seus pais um bilhete (Apêndice D) construído junto com a direção das escolas, que constava a explanação da pesquisa e interesse em realizar a pesquisa com eles e seus filhos. Para tal feito, o bilhete foi assinado pela pesquisadora e pela direção da escola em que foram realizadas as investigações. Junto a este bilhete foram anexados os termos (Apêndice E) de autorização dos pais referente à participação das crianças. Com a devolução dos termos autorizando a participação das crianças, a pesquisadora levou o termo de consentimento livre feito para as crianças (Apêndice E), com adequações de acordo com a idade delas.

Este termo explicitava detalhadamente sobre os procedimentos que foram utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, uso das filmagens, falas e das imagens dos sujeitos dessa pesquisa. Nesses documentos, lhes foram garantidos que eles poderiam retirar o consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade.

A pesquisadora apresentou o termo de assentimento para as crianças e explicou detalhadamente o que consistia tal documento. As crianças ficaram eufóricas diante da participação. Todas as crianças das salas selecionadas na escola A e B quiseram participar da pesquisa e foram autorizadas por seus pais. Diante de tanta aceitação de participação, optou por não excluir nenhuma criança e mesmo mediante ao desafio de gerar muitos dados optou por realizar a pesquisa com todas elas.

Ao assinarem seus termos, as crianças da escola A assinavam seus nomes e também usavam carimbos para registrar suas digitais. Já as crianças da escola B devido a alguns ainda não registrarem seus nomes usaram as digitais deixadas pelas marcas de seu dedo. Esse momento foi muito prazeroso para as crianças. As crianças da escola A e B ficaram entusiasmadas por utilizarem a esponja para marcar suas digitais.

Antes de iniciar foi explicado o porquê de colocarem as digitais, de como as digitais eram únicas e não existiam digitais iguais. Também foi explicado que eles eram sujeitos de direitos e que a vontade deles seria respeitada caso não quisessem mais participar, mesmo durante a pesquisa, ou seja, seriam respeitados em suas escolhas. Com a autorização, os sujeitos participaram da pesquisa, neste caso, professores, pais e crianças, por meio dos termos de consentimento e assentimento livre esclarecido.

Dada à importância de considerar a identidade das crianças dentro de um contexto investigativo, em que as crianças são consideradas o centro do processo, protagonistas e construtoras de suas próprias histórias, Kramer (2002) argumenta a incoerência de se utilizar formas abreviadas como números ou as primeiras letras do nome das crianças para referenciá-las no decorrer do trabalho.

Ao fazer isso, nega-se a condição de sujeitos ativos e participativo das crianças, desvalorizando a sua identidade, as enquadrando em um anonimato que não condiz com o referencial teórico que norteia esta pesquisa.

No entanto, não se deve esquecer-se da preocupação em não revelar a identidade das crianças, optamos por usar nomes fictícios, escolhidos pelas próprias crianças, pois acreditamos que se faz necessário considerar a identidade e a subjetividade da criança dentro da pesquisa, sem as expor, resguardando sua integridade, omitindo seus nomes e a localidade em que estudam.

Desta forma, foram construídos crachás para cada criança participante da pesquisa. Nestes crachás, foram escritos os nomes fictícios de cada participante, escolhido por eles mesmos, prezando, desta forma, a sua identidade. Este momento ocorreu de maneira semelhante nas escolas A e B, com a ressalva de que as crianças da escola B ainda não codificavam letras, diante disso elas falavam o nome com que gostariam de serem identificadas e a pesquisadora registrava-os no crachá.

As crianças da escola A, como já codificavam as letras, escolhiam os nomes que queriam ser identificados e pediam a pesquisadora que soletrasse as letras para que elas mesmas registrassem seus nomes. Após o término da escrita dos nomes, a pesquisadora explicou o porquê desse momento, deixando evidenciado que esses nomes são importantes, pois preservam suas imagens durante a escrita e término do trabalho. Destacamos a baixo um dos crachás construídos nesse encontro.

Figura 1 – Exemplo de crachá utilizado pelos alunos durante a pesquisa



Fonte: foto¹⁵ produzida na construção dos crachás com as crianças da escola B

¹⁵ “Clara” nome fictício escolhido por uma das crianças participantes desta pesquisa

As crianças ficaram empolgadas ao darem outros nomes para elas. Algumas escolhiam rapidamente e outras pediam ajuda aos colegas.

Participaram desta pesquisa quarenta e uma (41) crianças de duas escolas (A e B) localizadas no Município de Paraguaçu Minas Gerais, sendo vinte e quatro (24) crianças da escola A e 17 da escola B. Participaram também vinte e três (23) pais, sendo dezoito (18) da escola A e cinco (5) da escola B. Também participaram as professoras das salas selecionadas de cada escola.

Os encontros ocorreram em três (3) dias semanais, sendo terça e quinta feira na escola A (período da tarde) e segunda, quarta e quinta feira na escola B (período da manhã), com duração de uma hora e meia a duas horas e meia, durante aproximadamente quatro meses. Estes encontros foram distribuídos em três etapas: de aplicação de questionários qualitativos (disponibilizados no Apêndice F); grupos focais; e realização de atividades no projeto “A tecnologia em minha vida”.

Buscando melhor estruturar os resultados, optou-se por apresentá-los separadamente, nos subcapítulos seguintes, nos quais se apresentará a técnica eleita e os procedimentos adotados para a sua aplicação nessa pesquisa.

4.3.1 Questionários e entrevistas semiestruturadas

Neste item foram aplicados os questionários qualitativos (Apêndice F), que foram respondidos pelas crianças, por seus pais e pelas professoras regentes de cada sala de aula selecionada. O objetivo foi estabelecer a análise dos perfis encontrados. O questionário, segundo Marconi e Lakatos, (1999, p. 100) é um “[...] instrumento de coleta de dados constituído por uma série de perguntas, que devem ser respondidas por escrito”. É importante ressaltar que a pesquisadora deve elaborar o questionário somente a partir do momento em que adquire um conhecimento razoável do tema proposto para a pesquisa, pois precisa determinar quais são as questões mais relevantes a serem propostas, relacionando cada item à pesquisa que está sendo feita e às hipóteses que se quer provar/demonstrar/verificar (GIL, 2009).

A aplicação dos questionários com as crianças foi feita de maneira semelhante nas duas escolas. Em um primeiro momento foi entregue os questionários e orientou-se o que o era para ser feito com o questionário entregue a eles. Depois pediu que eles colocassem os seus nomes e quem não quisesse ou não pudesse colocar o nome tinha a opção de registrar as

digitais. Posteriormente foram lidas as questões para as crianças e elas iam assinalando a que elas achavam que condiziam com suas respostas. Isso ocorreu de uma maneira coletiva, dentro do espaço da sala de aula. As crianças, durante este momento, respondiam as questões em voz alta antes de circularem as respostas.

Os questionários aplicados aos pais foram anexados aos termos de consentimento livre esclarecido e enviados aos pais de todas as quarenta e uma (41) crianças participantes da pesquisa juntamente com um bilhete explicativo (Apêndice G). Foram devolvidos vinte e três (23) questionários com os termos assinados e questionários respondidos, sendo dezoito (18) da escola A e cinco (5) da escola B. Isso foi feito mediante um bilhete em que a pesquisadora apresenta a pesquisa e os convida a participar respondendo ao questionário. Já as professoras foram convidadas a participarem da pesquisa e assinaram os termos de assentimento. Os questionários elas levaram para casa, posteriormente devolveram respondido.

Comparando as duas escolas e a grande participação dos pais da escola A, em que temos vinte e quatro (24) crianças e dezoito (18) pais participantes, em contrapartida das dezessete (17) crianças da escola B que participaram dessa pesquisa e apenas cinco (5) pais participantes. Cabe tentar entender o porquê da expressiva participação da escola A e de tão pouca participação dos pais da escola B, mesmo que todos tenham autorizado que seus filhos participassem da pesquisa. Para tanto, se faz necessária a explanação de como se deu o contato com esses pais.

Em decorrência do tempo reduzido para a realização da coleta de dados e pela dificuldade de entrar em contato com cada pai pessoalmente, buscou-se meios de alcançar esses pais de uma maneira mais fácil para pedir contribuição e participação nos questionários e nas entrevistas semiestruturadas.

Desta forma, foi construído juntamente com a direção das duas escolas um bilhete explicativo (Apêndice E) em que se convidava os pais para responderem aos questionários. Neste bilhete, foi explicado que estávamos enviando o termo de autorização para ser assinado caso o pai quisesse participar desta pesquisa e o questionário foi anexado com as duas cópias do termo previamente assinado pela pesquisadora. Em conseguinte, se quisessem participar, mandariam por meio dos seus filhos o termo e o questionário assinado de volta para a escola.

O que se percebeu é que esse método foi positivo na escola A, pois dos vinte e quatro (24) pais, como relatado, dezoito (18) participaram. Mas o contrário aconteceu na escola B, já que somente cinco (5) pais dos dezessete (17) enviaram por meio dos seus filhos os questionários respondidos. O que observamos no decorrer da pesquisa dentro da escola B foi

que os pais não tiveram um bom entendimento do que lhes foi proposto, ratificado nos encontros subsequentes a esse fato, quando as crianças traziam relatos dos pais dizendo sobre a incompreensão em relação aos questionários.

Diante da pouca devolutiva dos questionários da escola B indaguei à professora sobre como ela observava o acontecido; ela relatou que possivelmente esse fato se dava, devido à pouca escolarização de alguns pais, pois quando os pais iam buscar seus filhos a professora observava que poderiam ser em grande maioria, pessoas com maior grau de vulnerabilidade econômica.

Se compararmos com as ocupações dos pais escola A os pais da escola B provavelmente são trabalhadores do setor de prestação de serviços, um setor terciário se pensarmos nas categorias do mundo do trabalho. Com isso, podemos trazer como hipótese a baixa devolutiva de somente cinco (5) pais. Isso não significa dizer que os pais da escola B não consideraram a importância desta pesquisa, apenas significa que talvez precisaríamos de um outro tipo de contato, ou um contato feito em um espaço maior de tempo que pudesse ser facilmente conciliável com seus afazeres.

Logo após a devolução dos questionários respondidos, entrou-se em contato com alguns pais e os convidou a participar de uma entrevista semiestruturada (Apêndice H). Dentre dez pais convidados cinco (5) se dispuseram a dar a entrevista.

A entrevista semiestruturada, segundo Queiroz (1988, p. 20), “[...] supõe uma conversação continuada entre informante e pesquisadora”, em que a pesquisadora tem mais flexibilidade diante da entrevista. Portanto, a pesquisadora tem o papel de buscar elementos que levem o entrevistado a relatar aquilo que é de interesse da pesquisa. Foi utilizado um roteiro de questões para os pais e as entrevistas foram realizadas em locais públicos em concordância com os entrevistados. As idades dos pais variaram de vinte e três (23) anos a quarenta e seis (46) anos de idade. Já os questionários aplicados às professoras foram entregues a elas na sala de aula, e elas levaram para casa trazendo-os respondidos posteriormente.

4.3.2 Grupos focais

Neste subitem, foram compostos grupos focais com as crianças. Cada grupo formado foi constituído de quatro (4) a cinco (5) integrantes, dentro de cada sala, no caso duas (2) salas (A e B). A técnica de entrevista tipo grupo focal favoreceu esta pesquisa, pois, de acordo com

Flick (2009, p. 180), “[...] por meio dessa ampliação do escopo da coleta de dados, tenta-se coletar os dados dentro do contexto e criar uma situação de interação mais próxima da vida cotidiana [...] do entrevistador com o entrevistado”.

Além disso, a técnica de grupo focal oportunizou uma grande riqueza de dados e estimulou os entrevistados “[...] a lembrar de acontecimentos, e à capacidade de ir além dos limites das respostas de um único entrevistado” (FLICK, 2009, p. 181). Diante disso, pode-se afirmar que “[...] a metodologia de pesquisa apoiada na técnica dos grupos focais considera os produtos gerados pelas discussões grupais como dados capazes de formular teorias, testar hipóteses e aprofundar o conhecimento sobre um tema específico” (GODIM, 2003, p. 158). Essa interação entre os participantes do grupo e entrevistador determina o sucesso da entrevista. Os encontros deste item foram realizados em três (3) momentos com duração de uma hora e meia (1h30) há duas horas (2h).

Considerando que o grupo pesquisado foi de crianças com faixa etária variável entre cinco (5) anos e sete (7) anos, tivemos que adaptar os métodos para que se adequassem às crianças. Em pesquisas com crianças, constata-se uma ausência de crianças menores de sete (7) anos e, de acordo Gobbi (2009, p. 72), isso é visto com uma certa naturalidade, ou seja, é “[...] como se começassem a existir apenas a partir de seu crescimento e, ousado dizer, de sua entrada no mundo dos alfabetizados, dos escolarizados. Começam a ser percebidas mais concretamente após os 7 anos”.

Nesta perspectiva, a pesquisa utilizou o desenho como uma forma de coleta de dados junto às crianças. De acordo com Gobbi (2009), o desenho é um método possível que nos leva a “[...] conhecer as crianças pequenas a partir de suas próprias produções” (GOBBI, 2009, p. 83). Desta forma, ao se analisar os desenhos infantis em conjunto com a oralidade, pode-se afirmar que se tratam de instrumentos metodológicos que privilegiam os pequenos e podem resultar “[...] em documentos históricos [...] acerca do seu mundo vivido, imaginado, construído numa atitude investigativa que procure contemplar a necessidade de conhecer parte da História e de suas histórias segundo seus próprios olhares” (GOBBI, 2009, p.73). Ressalta-se que a atividade seja feita de uma forma não dirigida, deixando a criança livre para revelar o que ainda não revelou sobre si de uma forma oral.

Sendo assim, começamos o primeiro encontro do grupo focal com o método de “Desenho com Histórias” (Apêndice I), criado pelo Dr. Walter Trinca (1972) e utilizado por Helena Vieira Silva Cruz (1987), e neste trabalho, em que foi solicitado às crianças um trabalho que consistiu em um desenho que representasse tudo que eles faziam no seu dia a dia.

Depois eles relataram o que desenharam. Esse relato foi gravado visando não perder detalhes dessa narrativa. Esse momento não foi organizado como um debate, mas como um momento de conversa coletiva.

No segundo encontro foi utilizada a técnica de “Histórias para Completar” (Apêndice J), criada por Madeleine B. Thomas (1969) e utilizada em alguns trabalhos brasileiros por Silvia Helena Vieira Cruz (1987), Malta Campos (2006), Rosimeire Cruz (2009), e Lorena Bucci, (2011). Entendemos que “[...] esse método é uma técnica projetiva adaptada da psicologia, que se constitui por contar uma história para as crianças com a temática que se deseja discutir, e deixar que elas a completem com suas ideias” (BUCCI, 2016, p. 63).

Os personagens deste enredo tinham a mesma idade das crianças em questão. Elas foram montando a história e completando-a de acordo com a vivência de cada uma em relação à história apresentada. Essa técnica oportunizou que a criança construísse sua história, por meio da complementação do contexto colocado pela pesquisadora, revelaram muito de si. Esse contexto estava relacionado com a idade e a vida de cada criança com a temática pesquisada. As crianças durante este momento respondiam oralmente e compartilhavam suas repostas, e, desta forma, elas sabiam o que cada uma escrevia.

No terceiro encontro, foi realizada entrevista coletiva com uma roda de conversa na qual problematizou questões (Apêndice K) relacionadas ao uso ou não de *tablets*, celulares, computadores, internet. Esse encontro foi gravado para que não se perdesse nenhuma fala das crianças. Esse processo aconteceu de uma maneira similar nas duas escolas.

4.3.3 Projeto “A Tecnologia em minha vida”

Durante a pesquisa foi desenvolvido um projeto de intervenção denominado “A tecnologia em minha vida” cujo objetivo era para apresentar às crianças atividades educativas relacionadas à tecnologia em suas vidas e, para isso, foram disponibilizados *tablets* para as crianças interagirem e realizarem atividades. Os encontros foram organizados em cinco (5) momentos da maneira como segue abaixo.

No primeiro momento, as crianças foram dispostas em uma roda de conversa, na qual apresentou-se o tema do projeto “A tecnologia em minha vida” visando que as crianças pensassem na relação delas com os aparatos tecnológicos. Em seguida ocorreu um diálogo com as crianças sobre o que é tecnologia e em seguida, lhes foi apresentado um vídeo¹⁶ que

¹⁶ Vídeo disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=tcLLTsP3wlo&t=4s>>. Acesso em 13 mar. 2018.

discutia as principais evoluções da tecnologia. Novamente, as crianças foram interrogadas sobre o que entenderam sobre tecnologia, e, mais especificamente, sobre o que lhes remete a expressão: “A tecnologia em minha vida”, refletindo sobre alguma mudança em relação ao que já sabiam, se algo foi acrescentado após a definição do conceito.

No segundo momento, foi passado um vídeo¹⁷ (criança + tecnologia! Chico Mendes), no qual foi mostrada a facilidade de interação das crianças com a tecnologia. No final do vídeo foram lançadas questões que instigaram as crianças a relatarem a facilidade ou não no contato delas com a tecnologia. Com isso, extraiu-se de suas falas o seu contato com os mecanismos tecnológicos e digitais (celular, *tablets*, computador, internet, entre outros).

Em seguida, foram disponibilizados os *tablets*, promovendo a interação entre os aparelhos e as crianças. Neste momento, as crianças tiveram liberdade de manuseio, e, com isso, tentou-se promover a interatividade entre eles e a tecnologia representada pelos *tablets*.

Nessa interação criança/*tablet*, foi mostrado as crianças os vários comandos do aparelho e lançou-se questionamentos a respeito das ferramentas ali dispostas (*Paint*, *Word*, *Google*, *Google Drive*, entre outras opções), potencializando, desta forma, a construção de novos saberes que o contato com os *tablets* poderia proporcionar a eles.

No terceiro momento, foram direcionados questionamentos às crianças sobre a interação delas com a máquina e seus pares. Com isso, buscou-se entender como as crianças foram se apropriando destes dispositivos e do seu uso, ao mesmo tempo em que os compartilhavam com seus pares.

Em seguida, foi proposta uma atividade com a utilização dos *tablets*, em que as crianças foram auxiliadas a montar grupos de quatro integrantes para construir juntas um desenho com a utilização da ferramenta *Paint*¹⁸. Essa ferramenta foi escolhida por ofertar bastante possibilidade de interação entre criança e o dispositivo *tablet*, sendo considerada uma ferramenta de fácil manuseio e que pode ser usada para criar desenhos, simples ou elaborados, podendo usar os dedos para fazer desenhos diversos, criar formas, escrever seu nome, selecionar, cortar, redimensionar e girar a imagens de forma livre e espontânea, podendo salvá-los como arquivos.

Em sequência, foi solicitado que as crianças desenhassem quais meios digitais (computador, *tablet*, celular, *notebook* e outros) elas utilizavam no seu dia a dia. Depois que terminaram os desenhos, tirou-se fotos dos desenhos e em sequência foram expostos

¹⁷ Vídeo disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8KQFRU27eJM>>. Acesso em 14 mar. 2018.

¹⁸ Essas informações sobre a ferramenta *Paint*, foram retiradas do portal da educação, e estão disponíveis em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/conhecendo-o-paint/64326>>.

utilizando o *PowerPoint* e o auxílio do projetor para que cada grupo apresentasse o desenho e explicasse sobre o que desenharam. O objetivo desta atividade foi desenvolver o trabalho colaborativo entre as crianças, possibilitando a utilização dos aplicativos *Paint* e do *PowerPoint* para representar de outra forma o desenho além de lápis e papel, desenvolvendo a criatividade e a noção espacial.

No quarto momento, pensamos em apresentar para as crianças aplicativos que as crianças possivelmente ainda não conheciam. Desta forma os aplicativos pensados foram previamente baixados nos *tablets*, com o objetivo de potencializar a aprendizagem das crianças por meio da tecnologia. Estes aplicativos foram o *Google Maps* e o *Street View* que possibilitaram às crianças a se localizarem no espaço e tempo.

A ferramenta *Google Street View* é um recurso que permite às crianças visualizar ruas, casas, cidades e bairros de uma forma tridimensional, levando as crianças a fazerem comparações entre as mudanças espaciais em seus lugares como casa e escola, comparando como eles estavam há alguns anos atrás com a atualidade. Isso possibilita uma localização no tempo e espaço e, muito provavelmente, facilita a percepção de sua própria localização no mundo a partir dos lugares que ocupam enquanto sujeitos.

As crianças tiveram acesso ao mapa da cidade onde residem e também à rua em que estava localizada a escola em que elas estudam. Diante disso, foram feitos questionamentos como, por exemplo: vocês estão visualizando a cidade em que vocês moram? E a rua da escola? O que mais vocês gostariam de visualizar? Foram também abertos questionamentos em relação às mudanças e as permanências, levando as crianças a fazerem comparações e relações com o tempo passado e o que elas visualizavam agora. Posteriormente, levantou-se questões em relação ao contato deles com esses aplicativos: se eles gostaram ou não, se tiveram algum tipo de contato antes, o que aprenderam com essa nova tecnologia, se acharam interessante o momento, e se tiveram dificuldade em manusear o aplicativo.

O quinto momento foi a finalização do projeto. Nessa etapa foi proposta uma roda de conversa, na qual o assunto em pauta foi sobre a participação deles na pesquisa. Foram levantadas questões como: quais foram as impressões deles em relação à sua participação; se gostaram dos encontros; qual encontro mais gostaram; qual atividade foi mais interessante; o que aprenderam sobre a relação com a tecnologia; qual foi a sensação de participarem da pesquisa e quais os benefícios que a pesquisa trouxe ao grupo.

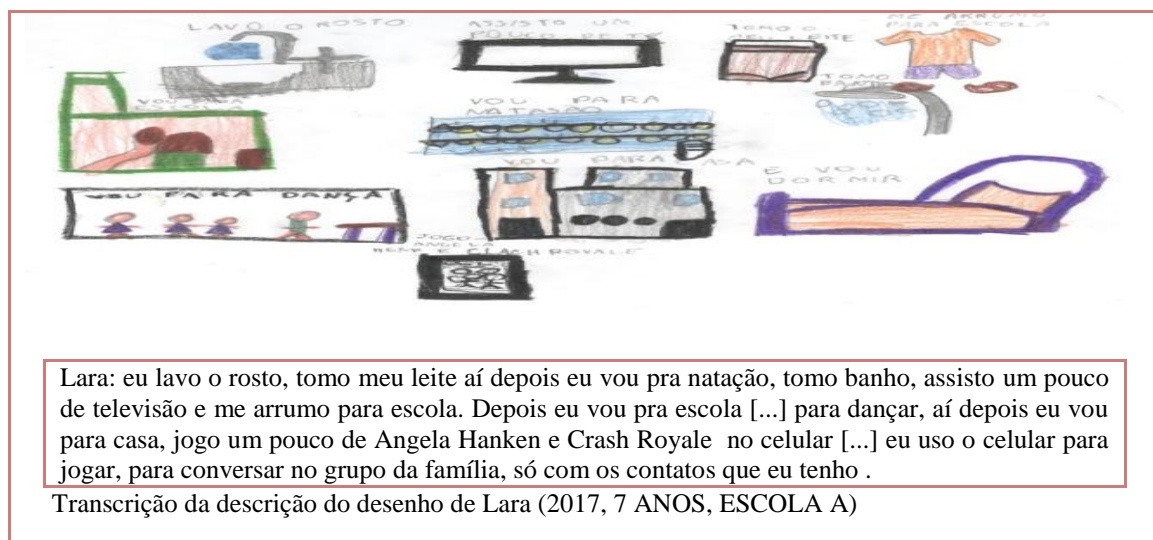
5 O USO DA TECNOLOGIA NO COTIDIANO DAS CRIANÇAS

Este capítulo refere-se à análise dos dados produzidos por meio dos questionários aplicados aos pais e às crianças, entrevistas semiestruturadas realizadas com alguns pais, grupos focais amparados nas atividades Desenho com História, História para completar e Entrevistas coletivas com as crianças das escolas A e B. A análise dos dados produzidos com as crianças e alguns de seus responsáveis deu indícios para entender como são as percepções dos sujeitos sobre o uso da tecnologia no cotidiano das crianças.

Nas produções da escola A foram recorrentes representações de aparelhos de celulares, TVs, computadores, *tablets* e videogame em seus desenhos. De vinte e quatro (24) participantes da escola A, vinte e dois (22) participaram desse encontro, os outros dois (2) faltaram neste dia. De vinte e dois (22) desenhos produzidos neste encontro, apenas quatro (4) não havia representações de nenhum destes aparelhos citados acima. Destacamos aqui algumas representações que demonstram a ideia referida:

O desenho representado a seguir por Lara¹⁹ (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) nos leva a percepção de que a relação estabelecida com os aparelhos tecnológicos expostos aparece de modo a compor uma relação dentro do contexto familiar, demonstrando o passo a passo do cotidiano vivenciado.

Figura 2 – Representação feita por Lara (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

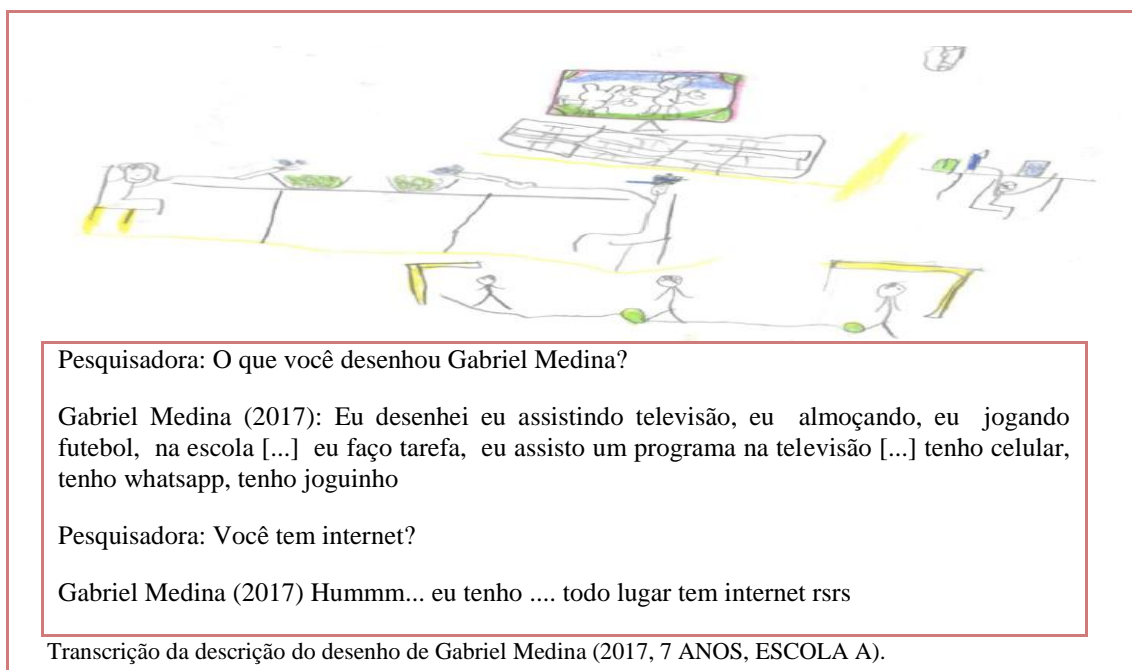
¹⁹ Todos os nomes que aparecerão neste trabalho, relacionadas às crianças participantes desta pesquisa são nomes fictícios criados pelas próprias crianças para serem referenciadas na pesquisa.

Para além do representado, a fala de Lara (2017, 7 ANOS, ESCOLA A), centraliza a valorização da criança enquanto sujeito social, ou seja, quando ela diz que: “eu uso o celular para jogar, para conversar no grupo da família, só com os contatos que eu tenho”, deixando explícito que a criança faz parte de um grupo de diálogos composto pela família utilizando o aplicativo “*Whatsapp*”.

Os tais grupos de *whatsapp* adentram as composições familiares e dentro de uma lógica não muito esperada as crianças começam a participar deste mundo, no qual os adultos comumente interagem com a família. É interessante perceber que o movimento se caracteriza pela valorização da sua participação em um ambiente pertencente aos adultos, ao passo que a criança é considerada um sujeito ativo inserida em um grupo, em uma rede social. Neste sentido, o que podemos observar é que, para além de um dia a dia carregado com várias atividades de socialização e lazer, os aparelhos tecnológicos também se inserem no cotidiano desta criança, complementando as suas atividades e rede de relacionamentos.

Podemos inferir a partir do desenho de Gabriel Medina (2017, 7 ANOS, ESCOLA A), e adentrando nos aspectos da relação que os nativos da era digital estabelecem com os recursos tecnológicos, que o acesso e o uso são naturalizados de modo que os fazem achar que a tecnologia e suas redes estão sempre presentes, deixando evidenciado quando diz “todo lugar tem internet”.

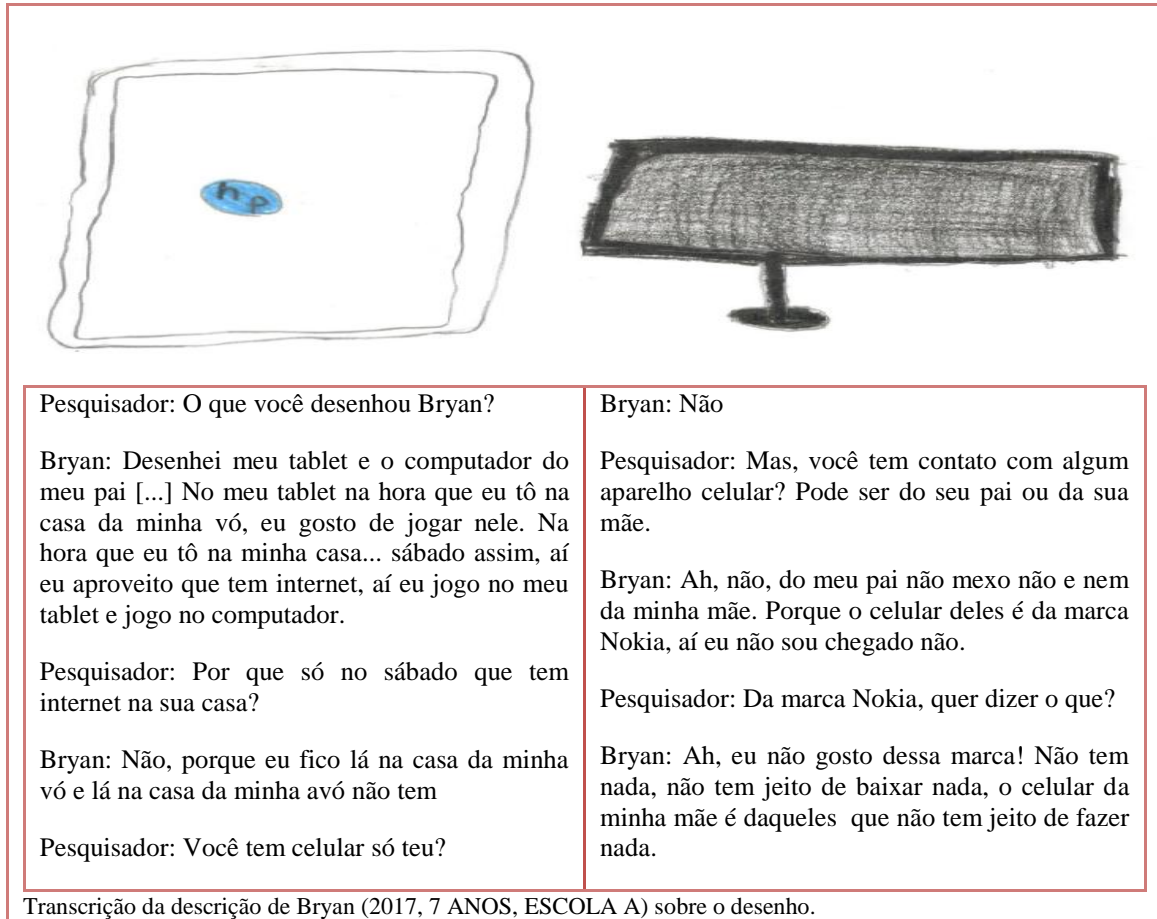
Figura 3 – Representação feita por Gabriel Medina (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

A análise evidencia que as crianças têm preferências por marcas e modelos e demonstram saber diferenciar as limitações de alguns determinados aparelhos e valorizar os que dispõem de mais recursos. Apresentamos a seguir alguns desenhos que expõe essa ideia:

Figura 4 – Representação feita por Bryan (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Transcrição da descrição de Bryan (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) sobre o desenho.

Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

O desenho representado por Bryan (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) explícita a marca do aparelho que dispõe e denota a importância que este aparelho possivelmente representa na sua vida. A narrativa dele sobre a representação do seu desenho quando ele diz: “ah, não, do meu pai não mexo não e nem da minha mãe, porque o celular deles é da marca Nokia, aí eu não sou chegado não [...] Ah, eu não gosto dessa marca, não tem nada, não tem jeito de baixar nada, o celular da minha mãe é daqueles que não tem jeito de fazer nada”. A criança enuncia a preferência por outra marca sem ser Nokia, pois para ele essa referida marca não satisfaz suas expectativas quanto à utilização de determinados aplicativos disponíveis em outros celulares de outras marcas. Isso comprova o que Pereira et al (2000)²⁰ enuncia ao expor que

[...] os objetos de consumo vão demarcar crescentes escalas que definem o consumidor com relação ao ‘prazer’ e ao prestígio de que pode gozar [...] a posse

²⁰ Livro “Subjetividade em questão: a infância como crítica da cultura” organizado por Souza (2000).

dos objetos, a marca desses objetos passa a ser critério de construção de relações sociais, passa ser uma forma de identidade (PEREIRA, 2000, p. 103).

A representação feita por Bryan (2017, 7 ANOS) nos faz perceber ainda, que existe uma forte presença mercadológica inerente ao uso dos aparelhos, que é retratado com um grau de frequência nos desenhos da escola A. As representações de marcas e modelos de aparelhos tecnológicos impostos pela cultura do consumo e espalhados pela mídia, comumente coloca sobre os indivíduos essa imposição do consumo, expressando uma lógica capitalista, presente no dia a dia das crianças por meio das propagandas e relações sociais que marcam uma forte influência sobre elas, com o objetivo de fazê-las desejar ter um aparelho e a distinção social que ele proporciona, ou a utilização do dispositivo da maneira que comumente os colegas usam. Por exemplo, os jogos utilizados.

Exemplificando essa relação mídia e sociedade e os impactos tecnológicos que isso acarreta nos vários setores humanos, se faz necessário ter um olhar atento à produção econômica e o consumo. Essas relações se efetua na construção e produção de várias culturas que influenciam de forma ativa na composição desta criança, que concomitantemente é levada a uma infância consumidora com participação ativa no mercado consumista.

Acrescentando, ao fazer referência a Juliet Schor, Momo (2012, p. 31) expõe que “[...] atualmente, as crianças são o epicentro da cultura de consumo e suas opiniões moldam as estratégias de marketing”, tornando-se, dessa forma, uma junção entre os anunciantes e faturamento familiar, pois as crianças estão à frente da utilização das novas tecnologias digitais (televisão, celulares, internet etc.) e influenciam na questão de escolhas dos produtos que serão comprados pela família.

Portanto, esse trabalho reafirma o que Belloni (2010) expõe na citação abaixo:

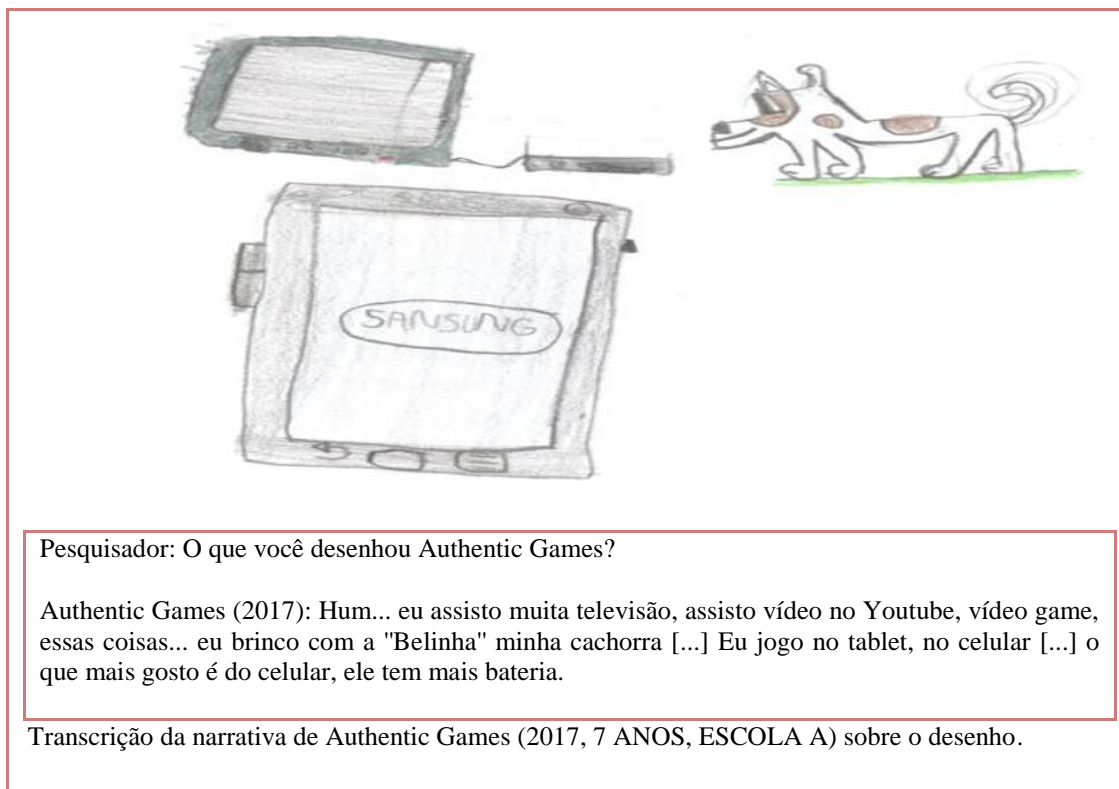
[...] a sociedade brasileira, inserida no mercado internacional capitalista, em que as mídias ou TICs formam redes de dispositivos extremamente poderosos na reprodução das estruturas sociais e culturais, fazendo parte dos sistemas de poder e constituindo atualmente um dos setores industriais mais importantes, além de funcionarem como veículos da publicidade comercial, setor fundamental para a criação e expansão de mercados de consumos, dos quais as crianças e adolescentes são alvos preferenciais (BELLONI, 2010, p. 63).

O que usamos e compramos “[...] é nossa marca visível e determina inclusive nosso lugar social. O gosto, que tende a se homogeneizar em faixas etárias, é adquirido pelos padrões culturais do meio familiar e do meio social mais amplo” (AYRES, 2009, p. 38). Desta forma, o acesso a esses mecanismos socialmente construídos e valorizados influenciam as crianças, pois representam sentidos e atribuições sociais que reproduzem padrões legitimados que articulam e ditam costumes e práticas nas esferas sociais e culturais.

Ao passo que essa interação amplia as redes de relações entre as crianças, seus pares, os adultos e o mundo, por outro lado exige dos mesmos o “[...] desafio da compreensão, da seleção, da manipulação e da aplicação desse conhecimento/informação [...] para que [...] possam usar esse conhecimento de modo amplo, responsável e autônomo” (ANJOS, 2015, p. 33).

Authentic Games (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) expõe em sua narrativa que o que ele mais gosta é do celular, pois para ele o “celular tem mais bateria”. Isso dá indicativos de que esse dispositivo lhe possibilita ter uma maior imersão no uso da tecnologia e dos recursos que ela proporciona como jogos, redes sociais, ferramentas de comunicação, vídeos entre outras atividades.

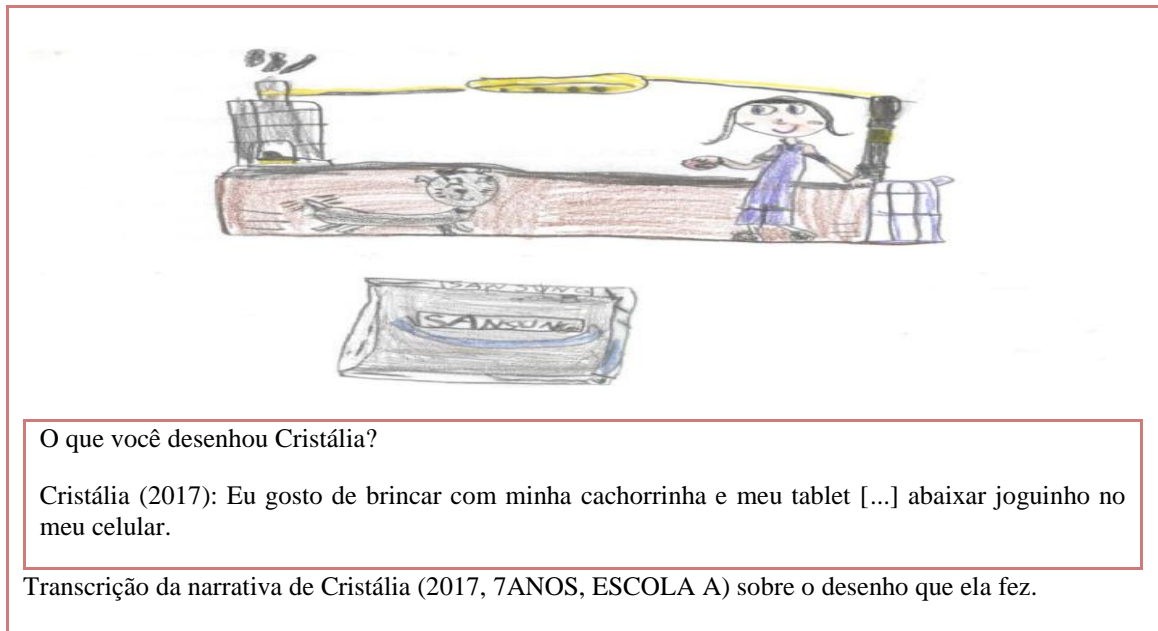
Figura 5 – Representação feita por Authentic Games (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

As ilustrações de Authentic games (2017, 7 ANOS, ESCOLA A), Bryan (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) e Cristália (2017, 7 ANOS, ESCOLA A), também indicam fortemente a atribuição do sentido que eles dão aos aparelhos celulares, *tablets* e computadores. Eles o demonstram com o destaque dado ao aparelho celular, devido a maior proporção em que estes dispositivos aparecem em relação às outras atividades por eles desenhadas mostrando o valor significativo dado por eles que simboliza a importância desse mecanismo em suas vidas. Isso fica evidente em suas falas:

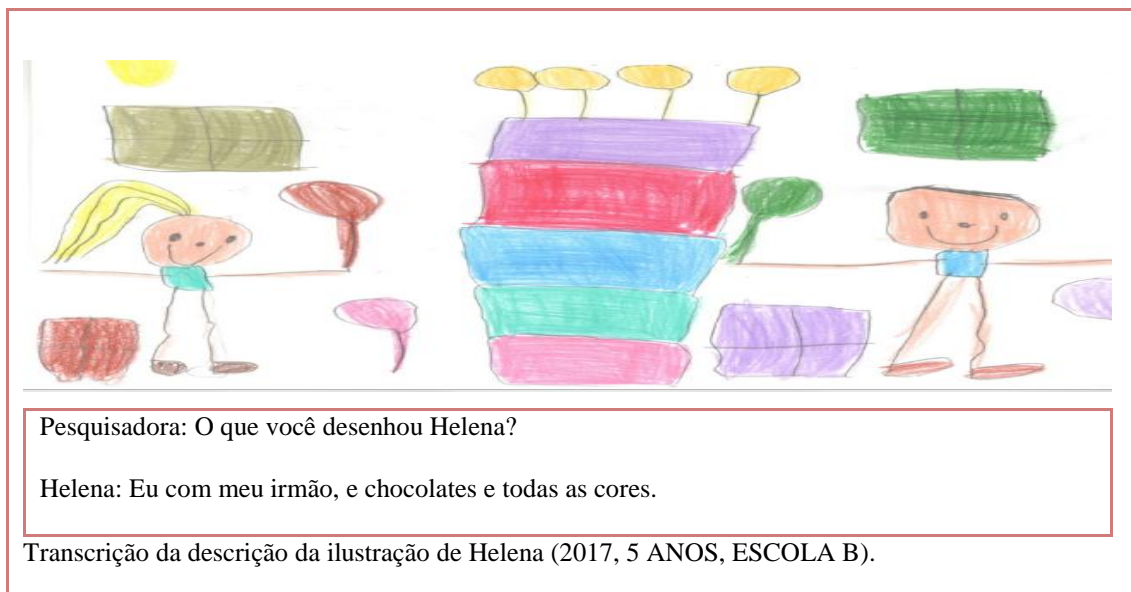
Figura 6 – Representação feita por Cristália (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

Em relação à representação de aparelhos tecnológicos pelas crianças da escola B, dos dezesseis (16) desenhos, quatorze (14) não apresentaram ilustrações dos aparelhos citados acima, sendo somente dois (2) que apresentaram (celular e TV), diferenciando do ocorrido na escola A. Para ilustrar este cenário, reproduzo alguns desenhos realizados pelas crianças de cinco anos, quando questionado “sobre o que fazem durante seu dia a dia e o que os deixa mais feliz”:

Figura 7 – Representação feita por Helena (2017, 5 ANOS, ESCOLA B)

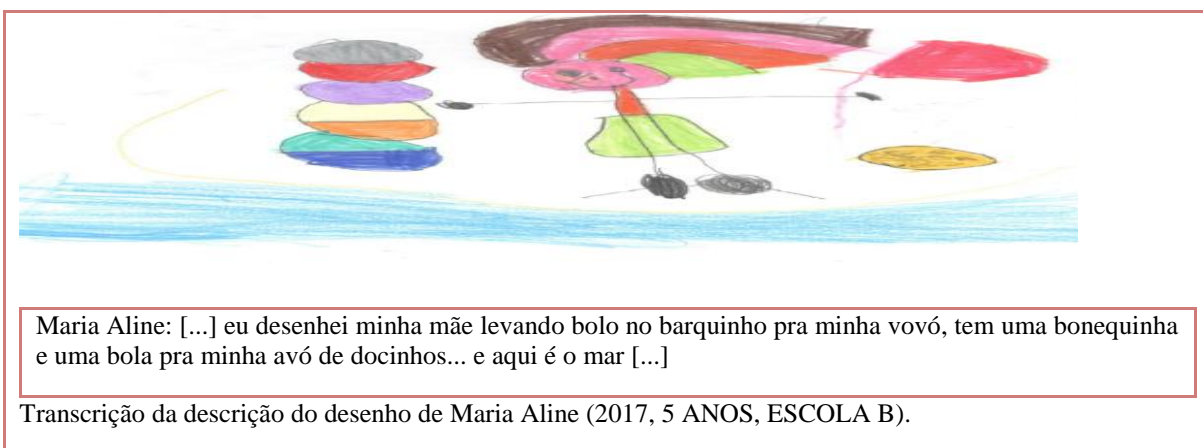


Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

É perceptível que existe uma singularidade na escola B, como apresenta o desenho de Helena (2017, 5 ANOS, ESCOLA B), acima, e o desenho de Maria Aline (2017, 5 ANOS, ESCOLA B) que segue abaixo não há ilustrações sobre um cotidiano permeado pela experiência tecnológica. Em detrimento a essas variáveis, inferimos que as condicionantes associadas neste processo variam desde a faixa etária das crianças da escola B até o grau de importância dado aos aparelhos tecnológicos em detrimento de outros brinquedos, ou até mesmo o acesso a esses dispositivos.

No desenho de Maria Aline (2017) apresentado a seguir é importante observar a presença de elementos mais subjetivos que se inserem na relação das crianças com as suas famílias e a valorização de ações que carregam de sentido e significado mais afetivo as ações cotidianas, demonstradas nos desenhos das crianças da escola B. Não nos cabe aprofundar tal questão, mas pensamos que isso seja definido por essa ser a fase que os laços sociais estão sendo construídos a partir de experiências mais sensoriais e sensíveis para as crianças nessa faixa etária.

Figura 8 – Representação feita por Maria Aline (2017, 5 ANOS, ESCOLA B)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

Se levarmos em consideração a condicionante da faixa etária, na comparação das duas escolas, é importante salientar que a representação das ideias nos desenhos revela um grau de abstração próprio de crianças de cinco (5) anos em início de escolarização e que estão começando a assimilar os símbolos e significados. Portanto, é necessário dizer que essa diferença entre os desenhos das duas (2) escolas não revela algo inesperado ou que nos tenha surpreendido.

A análise contempla também o sentimento de contentamento que as crianças dão à utilização dos aparelhos celular, *tablet* e computador. Todas as crianças participantes da pesquisa tanto da escola A quanto da escola B expressaram que gostam bastante. Para

representar esse contentamento das crianças nas relações com os aparelhos que eles dispõem apresentamos aqui algumas falas:

Eu amo, eu levo pra casa da minha vô, quando o meu descarrega eu jogo no da minha vô (CRISTÁLIA, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Eu gosto muito de jogar de Pool [...] muitas fases (VINI, 2017, 5 ANOS, ESCOLA B).

Eu gosto [...] eu amo, eu até deixo meu tablet todo dia na minha vô para eu chegar lá e brincar (MARCO TÚLIO, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Eu amo, eu gosto muito (BLACK, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Considerando os indicativos do grau de prazer que as crianças sentem nessa relação com os aparelhos tecnológicos é possível pensar em alguns aspectos fundamentais deste processo histórico, os quais foram cotidianamente constituindo e sendo constituídos por ele. Estes processos foram favorecendo essa intimidade prazerosa das crianças com os aparelhos interligados a multimídia coletiva, que “[...] na era das tecnologias de conexão, tocar e brincar são prazeres em movimento que se apoderam ludicamente das existências” (COUTO, 2013, p. 911).

As crianças comumente encaram suas relações com esses aparelhos como uma brincadeira prazerosa, que lhes oferecem instrumentos para que se possa usá-los de acordo com seus interesses. Nessa perspectiva, podemos inferir que elas estão considerando a mídia como um brinquedo “[...] que transmite à criança certos conteúdos simbólicos, imagens e representações produzidas pela sociedade que a cerca” (BROUGÈRE, 2010, p. 67).

Acostumadas a viverem conectadas em rede, as crianças possivelmente “[...] valorizam o estar em comunicação com os amigos. Esse ‘estar junto’ é fundamental para estabelecer laços e sociabilidades²¹” (COUTO, 2013, p. 911), que se configuram em espaço lúdicos que complementam suas vidas nas relações em redes tanto individuais quanto coletivas. O autor enuncia que, possivelmente, “[...] o prazer de brincar talvez seja até mais intenso, pois podem frequentemente experimentar sensações diferentes no tempo-velocidade do agora, [...] expressão de liberdade repleta de encantos e felicidades” (COUTO, 2013, p. 910).

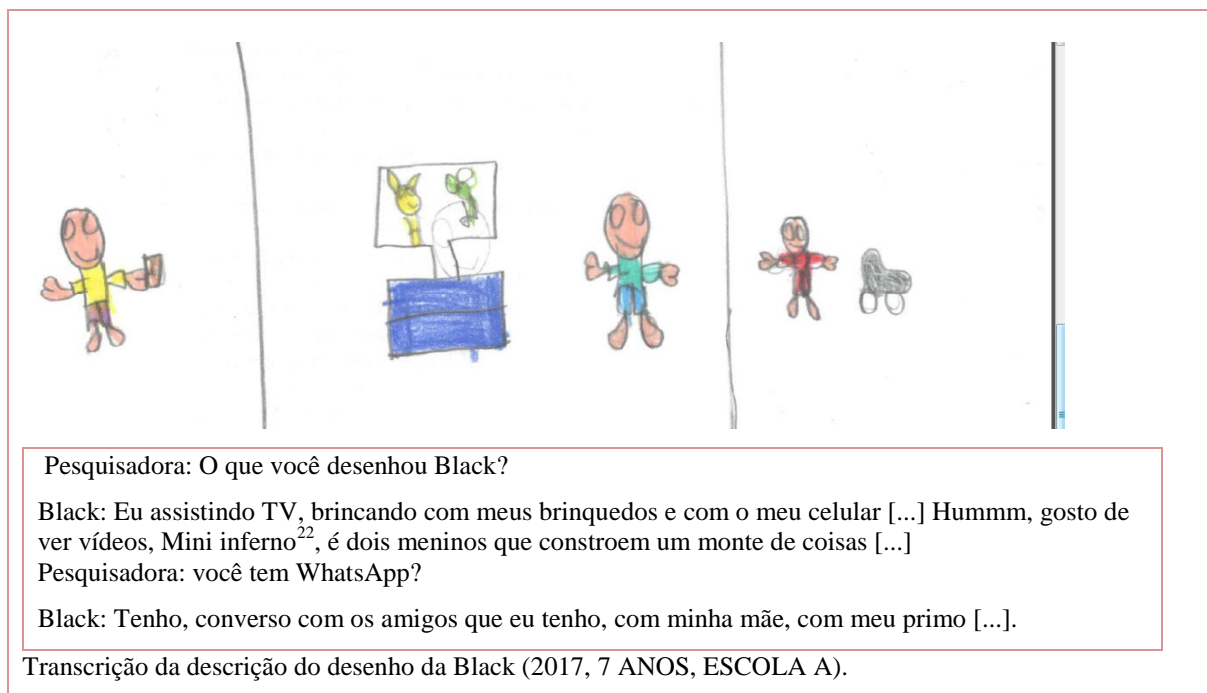
As formas como as crianças estão interagindo com as mídias e outros aplicativos, desdobram em outras formas de socialização que determinam novos arranjos de sociabilidade,

²¹ Por sociabilidade, um conceito próprio da sociologia usado por Anthony Giddens (1994), entende-se uma dimensão própria do ser social que determina uma necessidade dos sujeitos de viver em comunidade ou em sociedade. Todo ser humano, num mundo globalizado, necessita de um movimento de interação para que o seu processo de socialização seja o mais integrado possível para fazer parte de uma sociedade que tem regras, normas e condutas. A sociabilidade, portanto, determina um processo de socialização e o grau de sociabilidade é determinado, em cada indivíduo, pelo seu grau de interação com o outro.

“[...] a importância das mídias nos processos múltiplos, variados e diferenciados de socialização de crianças e adolescentes na maioria dos países do mundo é incontestável” (BELLONI, 2010, p. 61), e nessa relação, as crianças consideradas por Prensky (2010) como nativos digitais “[...] estão tanto socializando quanto sendo socializados (isto é, introduzidos às normas e regras da sociedade) via internet. Para eles, seu contato on-line com pessoas é tão real quanto face a face” (PRENSKY, 2010, p. 86) nos levando a refletir sobre esta nova forma de socialização tão propagada pelos meios sociais.

Considerando que estamos integrados em um contexto de significativas mudanças sociais e culturais e de novas formas de socialização, a “tecnologia digital está se tornando um instrumental útil de socialização e formação de crianças e adolescentes, sendo considerada como símbolo no desenvolvimento pessoal e social” (SOUZA, 2012, p. 25). Para refletir essa questão destaco a seguir alguns desenhos:

Figura 9 – Representação feita por Black (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

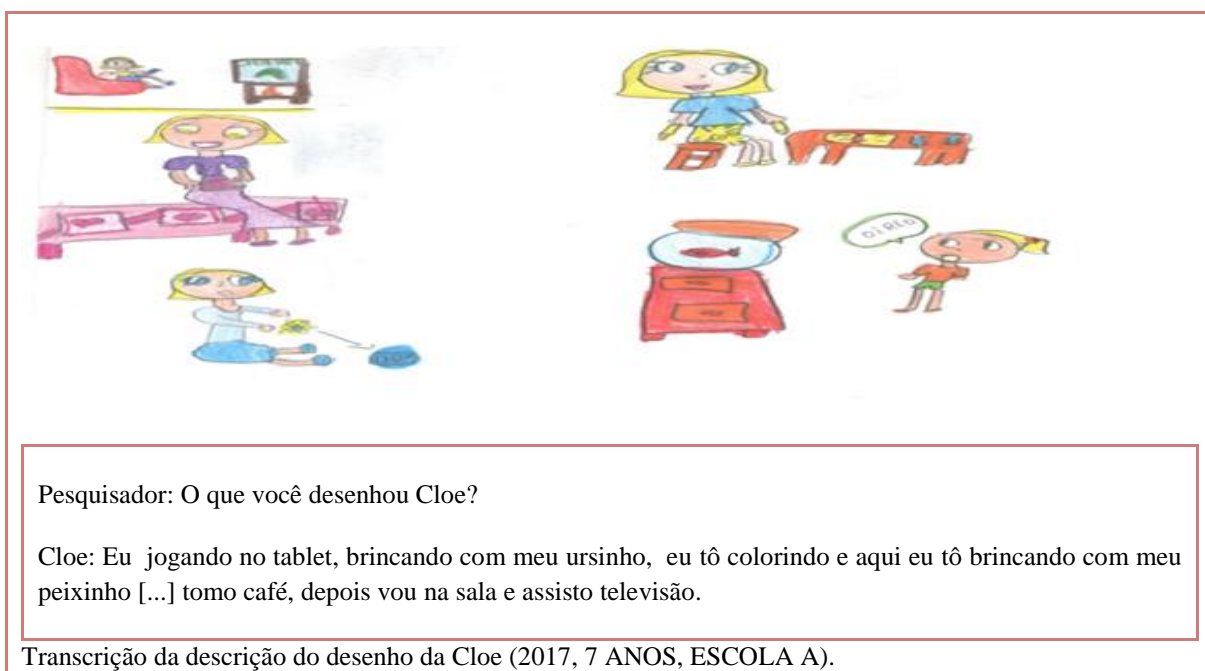
A representação de Black (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) expõe elementos que contrapõem uma visão individualista, já que, em sua fala expõe que “assistindo TV, brincando com meus brinquedos e com o meu celular [...] Hummm, gosto de ver vídeos [...]”. Isso nos leva a acreditar que a interação dele também está articulada a momentos relacionados a

²² O “mini inferno” é um conjunto de vídeos em que é possível assistir corridas e coisas sobre carrinhos.

interações mediadas pela cultura das mídias²³ dispostas em redes virtuais, que propagam informações, imagens e diálogos que “[...] tem a capacidade de propor e ou impor significados [...] de integrar, manter a comunicação e, ao mesmo tempo, oferecer um corpo de categorias de pensamento” (SETTON, 2010, p. 57).

Ratificando o exposto, o desenho de Cloe (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) também nos remete a diferentes tipos de interação, em que “[...] o processo de socialização pode ser considerado então como um espaço plural de múltiplas relações sociais [...] deve ser compreendido como um fenômeno histórico complexo e temporalmente determinado” (SETTON, 2002, p. 109).

Figura 10 – Representação feita por Cloe (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

Assim, as interações das crianças com a tecnologia também se caracterizam como um processo de socialização, responsável pela produção e difusão de patrimônios culturais. Desta forma, podemos considerar, que a socialização das crianças acontece de várias formas e que se aglutinam num emaranhado de redes interligadas a múltiplos meios sociais que se constroem pelo encontro de várias identidades que confluem nas relações no decorrer de suas vidas, pois

[...] cotidianamente, estamos em contato com aparelhos tecnológicos que são a cada dia mais eficientes. De modo mais sofisticado (com o uso do videogame, do computador, da internet) ou através de instrumentos mais popularizados como a televisão, entramos em contato nas situações e contextos mais diversos com um

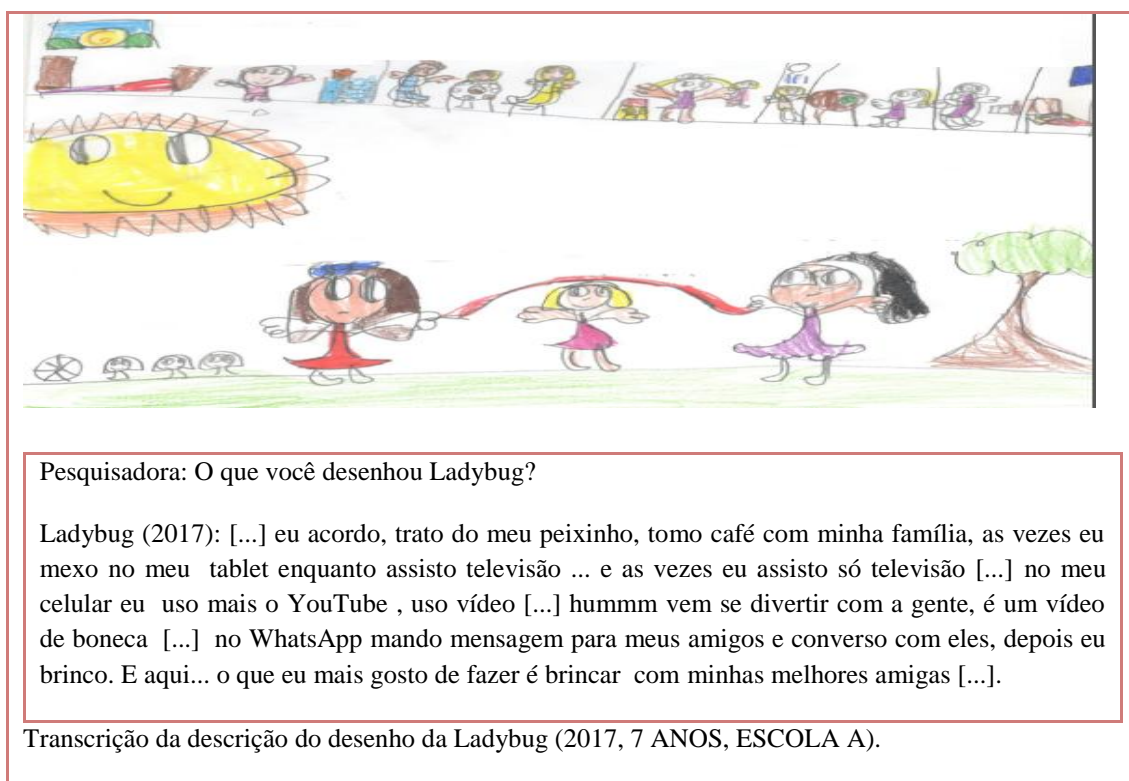
²³ Definida por Setton (2010) como “uma matriz de cultura que oferece um corpo de símbolos, valores a acreditar, modelos a seguir. Preenche, pois, o espaço deixado pelas instituições tradicionais” (2010, p. 57).

mundo virtualizado. Estas transformações que ocorrem, modificam o mundo tanto objetivamente quanto subjetivamente e reconfiguram os elementos constitutivos do sujeito (COSTA, 2002, p. 12).

Ao fazer um comparativo entre as ilustrações, concluímos que todas as representações trazidas aqui demonstraram vários graus de socialização, sendo que a não interação física da criança com outros sujeitos não impede que ela interaja de outras formas, somente sinaliza outras formas de socialização.

Na imagem retratada por Cloe (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) há indicativos de que ela interage com a TV e, se atentarmos para a imagem, dá para perceber que enquanto está assistindo televisão utiliza o celular ao mesmo tempo. Validando a ideia, Ladybug (7 ANOS, ESCOLA A) ao descrever seu desenho, enuncia que “às vezes eu mexo no meu tablet enquanto assisto televisão”, deixando explícito que interage com mais de um elemento ao mesmo tempo.

Figura 11 – Representação feita por Ladybug (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

Desta forma podemos considerar que as novas formas de socialização das crianças as levam a interagirem com várias mídias dentro de um mesmo contexto. Corroborando tais achados são os apontamentos de Prensk (2010), quando sinaliza que os nativos administram várias coisas ao mesmo tempo em que estão conectados, ou seja, enquanto fazem a lição de casa podem estar conectados simultaneamente com outros amigos online. Assim, conforme o

autor, as crianças abandonam comportamentos antigos e criam novos que facilitam suas vidas. Isso se evidencia na rapidez com que digitalizam mensagens em seus celulares e gerenciam mais de uma janela de mensagem ao mesmo tempo nos celulares.

Também Amaral (2010) segue nesse mesmo sentido, ao pontuar que essas infâncias que mantêm uma relação com a tecnologia digital comumente compreendem diferentes informações propagadas por diferentes meios tecnológicos, isso de uma maneira simultânea.

Com isso,

[...] muitas crianças hoje conseguem realizar várias tarefas ao mesmo tempo, um exemplo disso é que elas estudam, escutam música e conversam com os amigos em um programa de troca de mensagens instantâneas (como o *MSN*), tudo no mesmo momento (AMARAL, 2010, p. 10).

Ratificando, as crianças, ao fazerem uso destas tecnologias, criam e recriam oportunidades que integram “[...] novos modos de socializar e se produzir como sujeitos hoje” (DORNELLES, 2012, p. 94) conectados em uma rede dimensionada por ligações ramificadas em qualquer parte do mundo. Quando dizemos e temos a percepção de que estes sujeitos se reorganizam a partir do uso e da demanda do mundo tecnológico, é preciso dizer também que, em um processo dual, o mundo ao seu redor também se modifica se retroalimentando de suas novas estruturas de pensamento e organização. Pensando no fato de que a família é o núcleo mais diretamente afetado por estes deslocamentos, é necessário entender, portanto, como ela sofre o impacto destes novos sujeitos.

Um dos aspectos que possivelmente impactam as organizações familiares é a discrepância que há entre as formas de vivenciar as experiências entre as gerações, e considerando a questão da tecnologia, o que queremos dizer, é que os pais tiveram sim contato com a tecnologia nas suas infâncias, porém foi de uma maneira mais restrita. Os dados apontaram que na infância da maioria deles o contato se restringiu entre dois aparelhos sendo a televisão e o vídeo game.

Deste modo percebemos que as estruturas sociais familiares estão mudando diante do desdobramento das transformações tecnológicas. Alguns pais expuseram que se sentem impelidos a buscar adequação a essas transformações em vista de que dependem dessas adequações para permitir que seus filhos se aventurem por este mundo virtual bem como para fazer o monitoramento da utilização dos aparelhos tecnológicos pelas crianças nestes espaços virtuais. Essa tarefa em alguns momentos acaba sendo difícil para alguns pais, pois diante de suas limitações com a tecnologia, às crianças despontam como principais protagonistas.

Diante disso os pais são chamados a

[...] um dos grandes desafios da nossa época, e também uma responsabilidade dos adultos com a educação dos pequenos, é ajudá-los a selecionar e atribuir significados a tudo aquilo que nas telas aparecem e desaparecem em fluxos e brilhos contínuos. Valorizar e dar mais densidade às experiências, orientar para usos mais seguros da internet são práticas urgentes que devem fazer parte do nosso cotidiano conectado (COUTO, 2013, p. 911).

A Mãe C1²⁴ (2017, 40 ANOS) sinaliza essa dificuldade ao historiar que,

[...] a questão de colocar limites, porque a criança não tem limite. Lá em casa mesmo, meu filho dá o que fazer, a gente tem que ser muito firme no limite dele, se deixar ele fica no computador o dia inteiro, ele deixa do computador e vai para o celular, depois vai para o videogame [...] se você não falar para ele: agora você vai jogar de tal hora a tal hora, ele fica o dia inteiro, ai ele nem come. É assim, ele chora quando a gente pede para parar de jogar, ele fica bravo ele fala que a gente não gosta dele (MÃE C1, 2017, 40 ANOS).

Já a Mãe M18²⁵ (2017, 34 ANOS) demonstra preocupação com o que as crianças podem estar encontrando nessa interação tecnológica.

Eu acho perigoso, eu fico muito atenta, minha filha tem celular, ela tem whatsapp, ela tem 7 anos, briga comigo direto, porque o sonho dela é ter um Facebook, ela criou uma conta no Facebook, por conta dela, ela criou a conta e eu tive que excluir e explicar para ela que nem todo o mundo tem a mesma visão que ela...ela é uma criança e tem os adultos eu acho perigoso, por questão, pedofilia, nunca sei quem está do lado de lá então eu acho perigoso, eu fico muito atenta e tomo muito cuidado. Acho válido também por questão de jogos, joguinho de passar fases, entretenimento, buscar um vídeo no YouTube, ela assiste vídeo em inglês, ela gosta de interagir, ela sabe utilizar, tem noção, tudo é controlado e fiscalizado. (MÃE M18, 2017, 34 ANOS).

Ao nos atentarmos para a narrativa da Mãe M18 (2017, 34 ANOS), podemos inferir que ao mesmo tempo em ela demonstra que é válido o acesso da criança ao meio tecnológico, ela nos remete a preocupação da filha estar exposta à periculosidade desse espaço. Neste sentido, inferimos que a família também tem grande responsabilidade no que se refere à educação para a tecnologia, no sentido de sempre mediar a relação do uso com qualidade e em benefício da criança, levando em consideração a importante interação que as crianças, potencialmente, podem estabelecer com o uso das tecnologias para o seu desenvolvimento intelectual.

Alguns pais expuseram ainda que os dispositivos tecnológicos implicam em transformações midiáticas relacionais, limitando as crianças, mudando formas de brincadeiras. Destacamos alguns relatos a seguir que corroboram com esta ideia:

Eu vejo a infância limitada, muitas crianças fechadas nos seus quartos, muitas crianças que não gostam de tomar sol, de correr, acomodadas. A minha filha mesmo,

²⁴ Denominação aplicada a Mãe participante da pesquisa (questionário e entrevista semiestruturada) 40 anos e trabalha na área da educação, graduada e com Mestrado em Educação pela UNIFAL-MG, com o intuito de preservar sua identidade.

²⁵ Denominação aplicada a mãe participante da pesquisa (questionário e semiestruturada) advogada, com 34 anos, visando resguardar sua identidade.

eu vejo, de repente ela está brincando e de repente ela está acomodada (já cansou), não tem mais aquela disponibilidade... era muito gostoso, eu fico vendo as crianças de hoje, não tem a infância que eu tive. Eu falo pelo meu sobrinho, tem 21 anos, não é a mesma infância, a rua é muito perigosa [...] até os namoros hoje, os pais deixam os filhos namorar dentro de casa, porque acham que dentro de casa tem mais segurança do que na rua fiscalizado (MÃE M18, 2017, 34 ANOS).

Na narrativa da Mãe M18 (2017, 34 ANOS) é explícito que ela considera a infância que teve diferente da que a filha tem agora e pontua ainda um sentimento de desvantagem da filha em não poder ter a infância que ela (a mãe) vivenciou. Indagada sobre essa infância de outrora que a filha e as crianças atualmente não terão a chance de vivenciar, destaco a seguir seu argumento a esse respeito:

Eu acho que eles não vão ser felizes como eu fui, e não irão ter a infância que eu tive, acho que a infância que eu tive é mais válida que a infância que eles têm hoje. Porque as crianças têm pouco contato com a terra, com a areia, com as quedas e os machucados, com o cair e o levantar, sujar-se e limpar-se e brincar de novo. As brincadeiras estão muito robóticas. Não tem mais: “mãe não sei quem me bateu”²⁶. Vai lá brincar (a mãe fala) brincar de bola, pique esconde. Antigamente a gente brincava dessas coisas. Não tinha tantas coisas assim (refere a tecnologia) pelo menos na minha realidade não tinha. Tanto é, que quem era dono da bola, sempre brincava, pois era o que dispunha da bola para todos brincar. Agora hoje não, você está num ambiente, em um quarto de uma criança, por exemplo o quarto de minha filha tem televisão, tem Skype, tem acesso a internet, aquele monte de jogos. Ela nem assiste muito porque eu prefiro que ela brinque, ela gosta mais de rua, de sair, de passear, ter contato com outras crianças, ela gosta disso também eu acho isso válido, eu acho isso melhor que ficar mexendo em celular. Eu acho que tudo no seu tempo, tudo tem seu tempo. Não sou totalmente, contra, mas também gostaria que ela tivesse mesmo a mesma infância que eu tive (MÃE M18, 2017, 34 ANOS).

Já a Mãe M15²⁷(2017, 46 ANOS) quando indagada sobre o que pensa das relações da vida e do cotidiano em um mundo com tantas mudanças tecnológicas que acontecem de forma rápida e aparentemente sem controle, expõe que ao mesmo tempo em que é importante, também leva à mudanças nas relações familiares. Para ela a “convivência entre os amigos, parentes e o próprio núcleo familiar altera as formas de relações que antes aconteciam dentro de um padrão mais físico e hoje leva a relações mais frias no sentido de que as pessoas se comunicam mais por aparelhos e esquecem das relações mais afetivas e mais próximas fisicamente, deixando de ser mais afetuosas por se efetuarem menos no condicionamento físico e pessoal e tornando-se mais frias e sem emoção no contato com a relações virtuais” (MÃE M15, 2017).

²⁶ Fala da Mãe M18 (2107, 34 ANOS) referindo a como as crianças se dirigiam as mães na sua infância.

²⁷ Código aplicado para referenciar mãe participante da pesquisa (questionários) de 46 anos, cuidadora de idosos, com o propósito de preservar sua identidade.

Corroborando com o exposto pela Mãe M15 (2017), a Mãe M13²⁸ (2017, 42 ANOS) expõe que para ela “essas mudanças alteram as formas das crianças brincarem [...] as crianças ficam mais nos aparelhos tecnológicos” e a Mãe C5²⁹ (2017, 32 ANOS) enuncia que para ela as “crianças brincam menos, perdem vínculo pessoal” e percebe também que não pode impedir a filha (JULIANA, 5 ANOS) de acompanhar estas mudanças, e diante disso, acaba cedendo na utilização pela filha desses dispositivos. O que tanto a Mãe M13(2017) e a Mãe C5 convergem é no que tange às mudanças tecnológicas, que alteram as relações das crianças com as formas anteriores de brincar, ou seja, para alguns pais as crianças ficam presas a esses aparelhos e deixam de vivenciar o brincar de um maneira mais livre.

Contraopondo os argumentos dos pais, Couto (2013) pontua,

[...] que são equivocadas as constatações apressadas daqueles que dizem que as crianças de hoje ficam “grudadas” no computador, nos tabletes, smartphones e não sabem mais brincar. O que é defendido aqui é que fascinação delas por esses aparelhos e telas se dá porque por meio delas estabelecem contatos e relações com outras crianças, jovens e adultos, e porque criam comunidades, fazem e mantém amizades, narram suas histórias, ou seja, brincam o tempo todo (COUTO, 2013, p. 910).

Essa pesquisa ratifica o exposto por Couto (2013), pois os dados produzidos com as crianças explicitam que elas não ficam presas somente nas relações com os aparelhos tecnológicos, ou seja, elas interagem com várias maneiras de brincar e usam cada qual no momento que lhes satisfaz e lhes atribui prazer. Isso se evidencia tanto na escola A quanto na B. Neste sentido, rompem com a percepção que muitas vezes temos de que a criança é completamente influenciada pela tecnologia, quando na verdade ela pode exercer algum tipo de poder na escolha de como e para que fazer o uso dos recursos. Para confirmar essa ideia apresento os dados produzidos com os questionários aplicados às crianças e aos seus pais.

Quando questionados sobre as atividades que comumente gostam de fazer, dentre as vinte e três (23) crianças da escola A presentes nesse encontro, dezesseis (16) disseram gostar de assistir Televisão; quatorze (14) responderam que gostam de acessar a internet/brincar no computador e andar de bicicleta; treze (13) apreciam jogar bola; onze (11) gostam de brincar sozinhos com seus brinquedos e ler livros, revistas e gibis; nove (9) jogam videogame e oito (8) brincam com os amigos. Os dados produzidos da escola B com doze (12) crianças participantes desse encontro, oito (8) indicaram que gostam de acessar a internet/brincar no computador e brincar com os amigos; sete (7) apreciam jogar videogame; seis (6) gostam de

²⁸Composição para referenciar mãe participante da pesquisa (questionário) com 42 anos, ensino médio completo e cabeleireira, com o propósito de preservar sua identidade.

²⁹Denominação composta para referenciar mãe participante da pesquisa (questionário e entrevista semiestruturada) enfermeira com 32 anos com a intenção de preservar sua identidade.

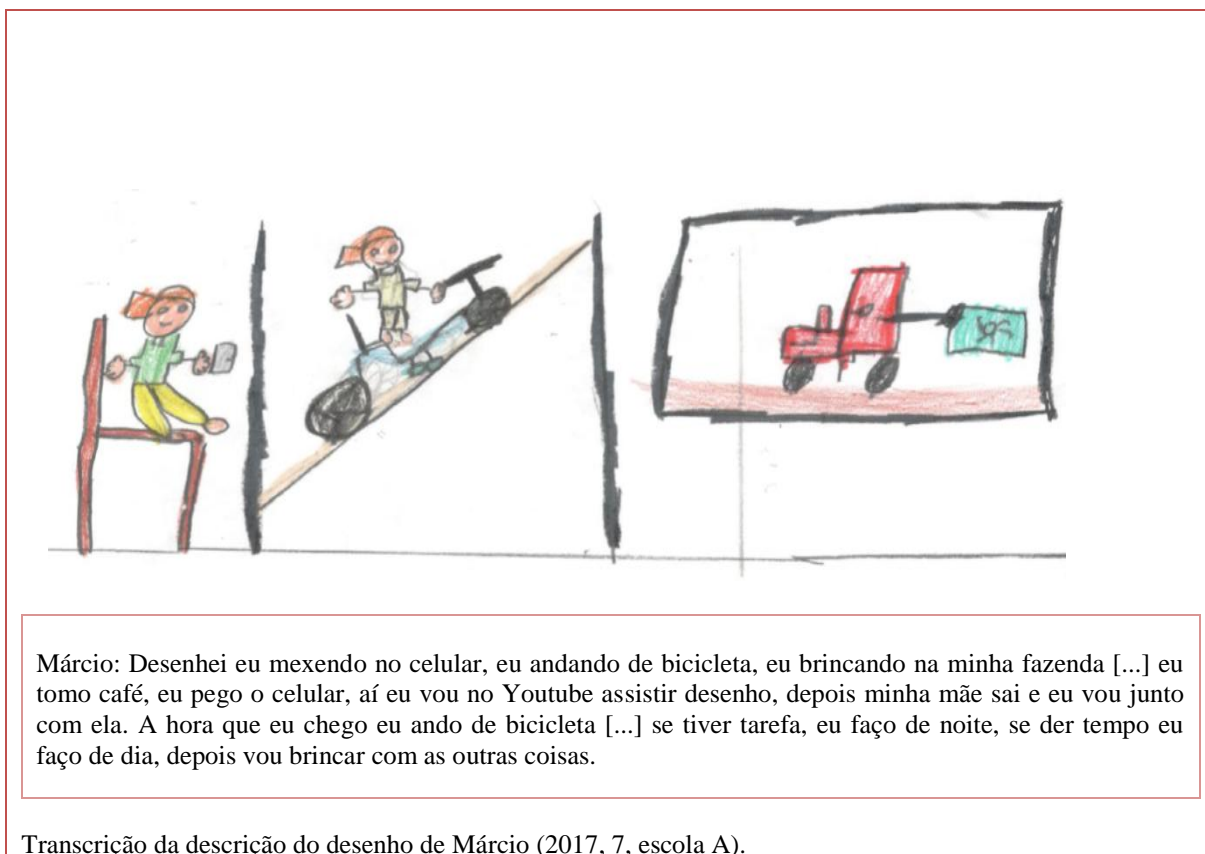
andar de bicicleta, jogar bola e ler livros, revistas e gibis; cinco (5) apreciam assistir televisão e brincar sozinhos com seus brinquedos.

Acrescentando Couto (2013) pontua que,

[...] as telas não são em si a brincadeira, são os meios pelos quais as conexões e as brincadeiras acontecem. Com a conectividade, o acesso às informações e o desenvolvimento das relações humanas se tornaram mais intensas. Em velocidades crescentes os experimentos, as criações e os imaginários infantis se ampliaram e, provavelmente, ficaram mais ricos e fecundos (COUTO, 2013, p. 910).

Corroborando com a reflexão exposta, destacamos o desenho de Marcio (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) no qual, expõe que para além de mexer no celular ele também faz outras atividades consideradas mais tradicionais na infância. Isso reforça o exposto pelas crianças, no que tange as brincadeiras que as crianças comumente utilizam nas suas rotinas diárias.

Figura 12 – Representação feita por Márcio (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)

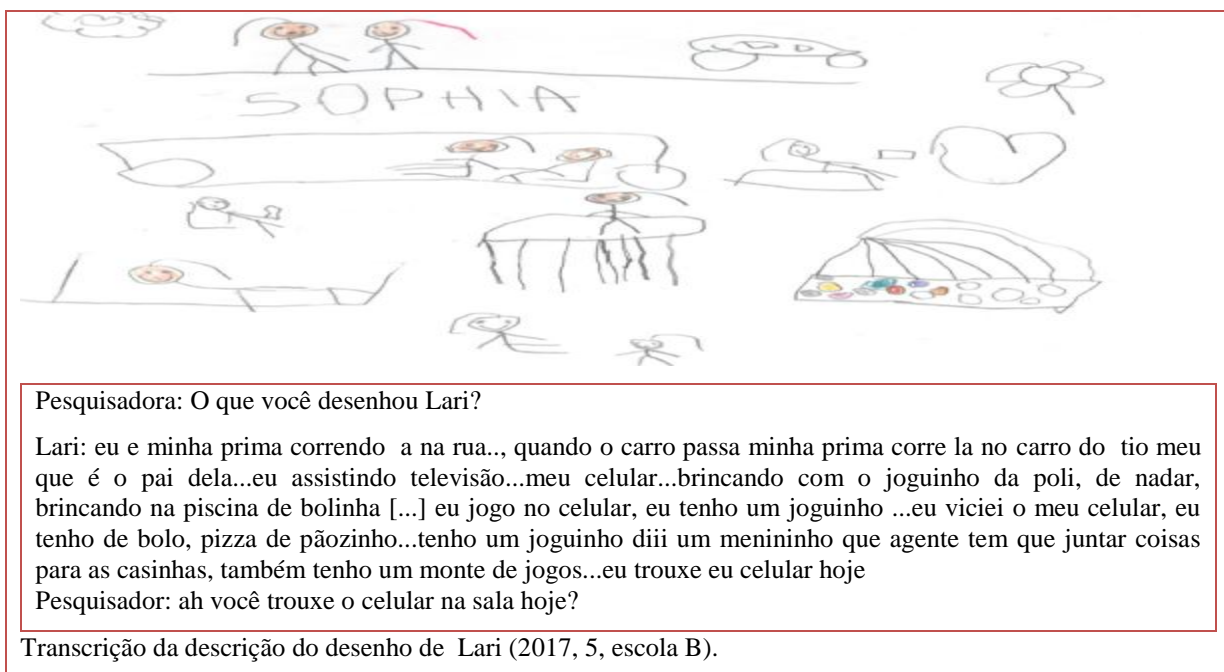


Transcrição da descrição do desenho de Márcio (2017, 7, escola A).

Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

A narrativa de Lari (2017,5 ANOS, ESCOLA B) sobre seu desenho deixa explícito que ela interage com outros elementos na sua rotina diária que lhe dá prazer para além do que a tecnologia digital oferece:

Figura 13 – Representação feita por Lari (2017, 5 ANOS, ESCOLA B)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

A representação de Lari (2017, 5 ANOS, ESCOLA B) ratifica a ideia de que as crianças interagem de várias maneiras e com vários elementos que as socializam e as constituem enquanto sujeito social. Em sua narrativa expõe que “eu trouxe meu celular hoje” evidenciando com isso, que o celular é um dispositivo presente na sua rotina diária.

Diante do desdobramento dos dados podemos considerar como explicita Sarmiento (2011),

[...] a criança de hoje age sob formas e em condições muito distintas do passado. A criança, jogador-jogado, estabelece as bases do seu “reino” em condições sociais concretas, que herdou e são independentes da sua vontade. Mas é aí que ela se constitui como ator social, contribuindo, à sua medida, para a conservação e transformação da sociedade (SARMENTO, 2011, p. 583).

Nesta perspectiva que nos aponta Sarmiento (2011, p. 583), as crianças vão transformando, no decorrer de suas infâncias, as brincadeiras e representações das infâncias de seus pais passadas pelas gerações e constroem dessa forma novas infâncias. Nesse sentido, assim expõe o autor:

[...] as crianças ‘brincam com a história’, mas é a história que define as condições e as possibilidades, em cada formação social e em cada momento concreto desse brincar onde ocorre a reconfiguração de valores, dos ideais e da experiência acumulada (SARMENTO, 2011, p. 583).

Contraopondo a ideia de Neil Postman (1999, p 134), de que a infância está sendo extinta ao expor que a “[...] nova e revolucionária mídia vem causando a expulsão da infância”, Couto (2013) argumenta que,

[...] a cibercultura infantil não encurta a infância, não sacrifica as brincadeiras, não torna crianças em adultos chatos e precoces. Inseridas no mundo digital, vivendo criativamente a promoção da cultura em rede, as crianças fundem e confundem sentidos diversos do brincar. Imaginam e criam possibilidades de experimentar cada vez mais sensações (COUTO, 2013, p. 910).

Ao compararmos as infâncias que os pais participantes da pesquisa com a de seus filhos os dados produzidos nos levam a reflexão de que o contato que seus pais tiveram com esses dispositivos (computador/celular) se deram bem mais tarde em suas vidas, entre 10 e 34 anos, ao contrário do que acontece com seus filhos, que tiveram o primeiro aparelho a partir da idade de dois (2) anos $\frac{1}{2}$ há seis (6) anos.

O que percebemos aqui é a relação de tempo x processo de evolução tecnológica, que evidencia que quanto mais se evolui no tempo mais aumentam as demandas tecnológicas de uma sociedade com relações extremamente informatizadas e que, neste sentido, quanto mais se avança na demanda se avança no uso. O que explica o primeiro contato, ou o primeiro uso de um aparelho tecnológico cada vez mais cedo pelas crianças, considerando que, desta maneira, o processo geracional acaba se dividindo não só por etapas de rupturas históricas, mas pela contingência do mundo tecnológico e cibernético. Para nos ajudar a refletir esse aspecto apresentamos algumas relações das crianças e seus pais.

Acrescentando a reflexão, destacamos a seguir a narrativa de algumas crianças que apontam que o contato que elas têm com esses dispositivos é cada vez mais cedo em suas vidas:

O meu irmão tem 1 ano e teve um dia que ele pegou o celular da minha mãe e ficou assistindo lá uma coisa dele, e aí, quando vê, saiu e ele mexeu lá e ligou para as pessoas e começou a falar (LARA, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

A minha priminha pede o celular para a mãe dela e aí quando a mãe dela fala “me dá o celular” ela chora e briga toda hora (JOSE REIS, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Os dados nos apontam também que os avanços tecnológicos mudam maneiras de aprendizagem e o que mais se evidencia na contemporaneidade são as transformações das maneiras de se aprender (formal ou informal) de toda a geração atual e das futuras se comparada às gerações anteriores.

Setton (2010) expõe, com a difusão de múltiplas informações lançadas simultaneamente em redes midiáticas com uma rapidez e fluidez relativamente ampla, leva os indivíduos a novas formas de aprendizagens, influenciando os modos pelos quais se

relacionam e se integram ao mundo, mudando “[...] as formas de perceber o outro e a nós mesmos [...] a partir da presença constante das mídias em nossas vidas” (SETTON, 2010, p. 23).

Acrescentando, Prensky (2010) pontua que o compartilhamento é uma parte importante da vida dos Nativos Digitais enquanto os Imigrantes cresceram considerando a informação, algo a ser guardado para vantagem futura (‘eu sei algo que você não sabe’), os Nativos Digitais, por sua vez, distribuem a informação de maneira imediata e se agradam com isso.

A esse respeito, Anjos (2015) assim argumenta:

[...] as transformações tecnológicas trazem consigo uma coesão potencial de duas tendências. Pela primeira, pode-se considerar que se de um lado as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) trazem instabilidade para os modos de aprender, por outro, carregam oportunidades de aprendizagem ainda não vistas antes nos ambientes de trabalho, no educacional e nas brincadeiras. Pela segunda, de origem epistemológica, o autor afirma que as TIC podem contribuir para a aprendizagem de diferentes perfis intelectuais, acentuando um posicionamento contrário a uma forma de aprender. Segundo essa perspectiva, as crianças são os principais protagonistas desse processo, por terem muito a ensinar e muito a aprender (ANJOS, 2015, p. 47).

A citação de Anjos (2015), ao retratar a criança como principal protagonista da relação com as transformações tecnológicas corrobora com os indicativos dessa pesquisa no que tange aos saberes das crianças que interferem diretamente na relação que estabelecem com seus pares, principalmente, na resignificação de uma nova relação com os adultos.

Reafirmando essa ideia, durante a atividade História para completar, na escola A, enquanto esperava as crianças escreverem suas respostas, era solicitada a soletrar determinadas palavras e, diante disso, soletrava palavras que eles ainda não sabiam codificar como: *fazendo, mexendo, shopping, Youtube, Whatsapp, Facebook, etc.*

Como foram surgindo palavras que como pesquisadora não sabia como *Snapchat, Clash Royale*, lancei a dúvida para as crianças e as solicitei a soletrarem para os outros coleguinhas que não sabiam como escrever. Para meu espanto, começaram a soletrar. Diante disso, todas as palavras que iam surgindo relacionadas à tecnologia, eram lançadas as crianças. A devolutiva foi uma surpresa, pois as crianças demonstraram que detinham informações que nem a pesquisadora não sabia possibilitando uma troca de conhecimento mútua.

Desta forma, enquanto pesquisadora, coloquei-me na posição de desconhecimento com relação aos aspectos tecnológicos, e diante disto, dei margem para que as crianças

contribuíssem de forma colaborativa na construção de novos saberes com seus pares e adultos, neste caso exemplifico o que Anjos (2015) pontua, citando Ostetto (2018):

[...] aprender com as crianças e sobre as crianças, pressupõe que os adultos constantemente procurem fazer o exercício de “desabituar-se” (OSTETTO, 2008), ou seja, colocarem-se numa posição de que, apesar de possuírem algumas informações a respeito do universo das crianças, muito ainda precisam conhecer a respeito delas. Nesse caso, por exemplo, o pesquisador aprendeu que, na medida em que procura se colocar em uma posição de não saber tudo, as crianças partilham generosamente aquilo que sabem a respeito da vida (ANJOS, 2015, p. 196).

Acrescentando à discussão, Ana Francisca Monteiro (2008), citando Buckingham, (2002) e Margaret Mead (1977), argumenta que,

Historicamente acostumados a uma estrutura hierarquicamente vertical, em que os mais velhos ensinam e conduzem os mais novos, os progenitores perderam controle (Buckingham, 2002), na mesma proporção que, em sentido inverso, os filhos passaram a autodominar pelo menos parte do seu processo educativo. A este novo sistema Margaret Mead (1977) chamou cultura pré-figurativa. No seu contexto, as crianças crescem num mundo que se afigura desconhecido para os pais, mundo esse onde são elas próprias que, de acordo com os seus interesses, selecionam o tipo de informação a assimilar, construindo os seus modelos de conhecimento, crescimento e sociabilidade (MONTEIRO, 2008, p. 221).

No ambiente familiar as crianças também demonstraram que ensinam os adultos em suas casas a utilizarem os aparelhos eletrônicos. As narrativas das crianças nos levam a inferir a sua participação nessa interação geracional, que implica na troca de lugares nas relações de quem sempre teve algo a ensinar a quem sempre esteve no papel de aprendiz, nesse caso as crianças.

A minha mãe um dia precisou do celular [...] o celular dela travou e um negócio não queria sair ai eu desinstalei e sai pra ela (pesquisadora: ai você ajudou ela?) sempre que precisa eu ajudo (MARCIO, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Teve um dia tia que minha avó tava tentando fazer uma conta e ela não conseguia acessar aiii eu já sabia de tudo pra ela conseguir a conta pra ela não ser multada aiii eu fiz a conta pra ela e entreguei pra ela a conta já prontinha (LADYBUG, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Nessa teia de relações, as narrativas apresentadas acima, de Márcio (2017, 7 ANOS); Ladybug (2017, 7 ANOS); e as de Authentic Games (2017, 7 ANOS) exposta a seguir, demonstram conhecimentos que propiciaram a participação ativa deles no ensino de técnicas de manuseios dos aparelhos tecnológicos aos seus pais:

Eu ajudo minha mãe em tudoooo [...] ela não sabe quase nadaaaa! (AUTHENTIC GAMES, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Na fala de Authentic Games (2017, 7 ANOS), “eu ajudo minha mãe em tudoooo [...] ela não sabe quase nadaaaa”, considerando a tonalidade dada por ele no modo de falar, visualizada pela pesquisadora no momento do encontro e comprovado pelo vídeo gravado do

encontro, esses aspectos nos levam a inferir que ele sente certo grau de superioridade nesse auxílio.

Para corroborar com o exposto por Authentic Games (2017, 7 ANOS) apresentamos a narrativa de sua mãe Mãe M7³⁰ (2017, 45 ANOS) auxiliar de dentista, escolarizada até o ensino médio completo, que teve seu primeiro celular com trinta (30) anos, no qual enuncia que tem dificuldades na utilização desses aparelhos e relata ainda, que o filho tem

tablet e sabe mexer bem no celular, jogos, internet, e isso desde os quatro anos quando ganhou o tablet [...] meu filho é curioso e aprende rápido e quando tem tempo para buscar novidades no computador aprende sim, e ele sempre se mostra prestativo, e até parece que sabe mais que a gente [...] olha como ele fala (a mãe imita o filho): “deixa eu te ensinar, eu já sei como faz” [...] (MÃE M7, 2017, 45 ANOS).

Acrescentando a essa ideia, Belloni (2010), argumenta que,

[...] o acesso às TICs pode estar gerando um abismo tecnológico entre as gerações, ou seja, um afastamento (ou incomunicação) técnico entre adultos e crianças, invertendo radicalmente os papéis tradicionais na relação entre adulto-que-sabe e a criança-que-não- sabe e criando uma nova espécie de diversidade cultural intergeracional e interclasses (BELLONI, 2010, p. 12).

Essa diversidade referida por Belloni (2010), em que a criança nessa relação tecnológica inverte a lógica pretendida pelo adulto, ou seja, em querer somente ensinar as crianças, e nessa inversão passam a ficar à espera do auxílio delas, mudam suas visões sobre ela, elevando minimamente a patamares antes excluídos.

Ratificando o exposto, Neymar (2017, 7 ANOS) relata:

Um dia meu pai estava tentando jogar um jogo que ele tinha no celular dele, aí ele não sabia mexer aí eu falei, oh pai você tá tentando no lugar errado, ele estava apertando nas coisas de musicas tal tal, então eu falei oh pai você tem que clicar no play, aí quando vê eu por exemplo fui lá e fiz para ele e deu certo [...] agora no celular da minha mãe, ela estava ali tentando jogar o jogo do “sono” que estava no celular dela que só eu sabia jogar, teve uma hora que ela tinha que fazer uma coisa bem rápida ali , ela tinha que clicar num lá e ela não conseguia, eu falei deixa eu fazer, eu ajudei ela a passar de fases no joguinho e no meu tablet ajudei meu pai numa coisa lá de compra, a mesma coisa fiz com minha mãe , só que ela estava procurando as coisas lá de trabalho, e no notebook do meu pai eu ajudei ele a jogar um jogo lá que era Skait park (NEIMAR, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

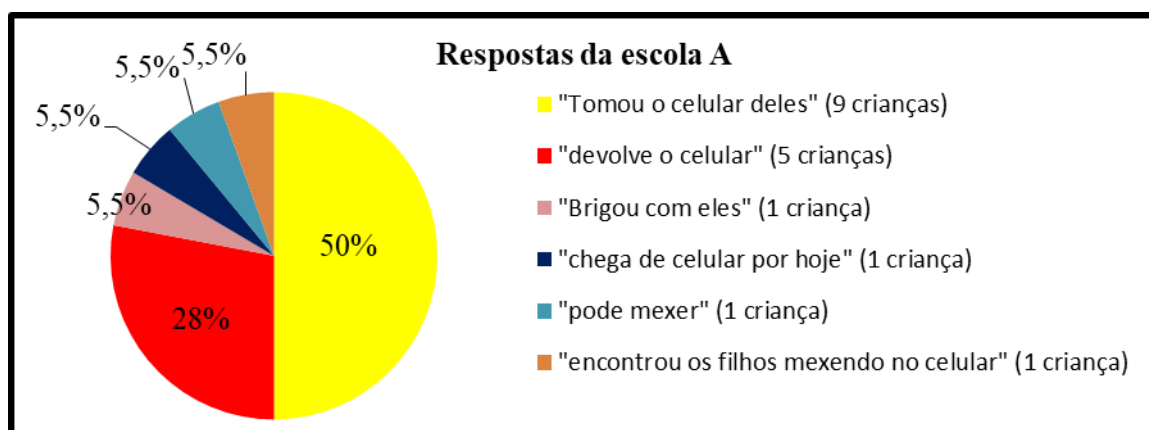
Por sua vez, Neymar (2017, 7 ANOS) diz que o pai não consegue fazer as operações necessárias, mas, ele sim, imperceptivelmente, ele está deixando claro que a relação estabelecida é a relação de que ele é o que o pai não é. Logo, se o pai não sabe usar os recursos, mas ele sabe, a consequência dessa relação é a afirmação de um tipo de poder. Como consequência está dado aqui um movimento de empoderamento e virada na relação de forças estabelecidas na interação com um adulto.

³⁰ Composição destinada a referenciar mãe participante da pesquisa (questionário) com 45 anos, auxiliar de dentista visando resguardar sua identidade.

Ao consolidarem essa inter-relação em uma era que informação é poder, as crianças se sobressaem quando demandadas e, na maioria das vezes, tem muito a compartilhar sobre o que sabem sobre tecnologia e suas funções. Nesse sentido, as crianças que são nativas parecem, aos poucos ao acompanhar o avanço da tecnologia, se empoderar em relação aos que não são nativos desta era digital.

Refletindo o aspecto relacional das crianças, seus pais e o uso do celular, a análise trouxe dados expressivos de que os pais, quando chegam em casa e encontram os filhos entretidos pelos celulares, comumente interrompem essa relação criança - celular. Pensando elucidar mais esse indicativo, será destacado, no gráfico a seguir o que as crianças expuseram ao completar a lacuna da história.

Gráfico 7 – Atitude do pai ao chegar e ver os filhos mexendo no celular



Fonte: elaborado a partir da análise dos dados produzidos com a História para Completar³¹

Como podemos observar no gráfico acima, do total analisado (18 crianças da escola A) um percentual de (50% + 28% + 5,5% + 5,5%) de oitenta e nove por cento (89%), ou seja, dezesseis (16) crianças explicitaram que quando o pai chegou em casa interrompeu o contato das crianças (da história) com o celular que eles estavam mexendo, e onze por cento (11%), duas (2) crianças, o pai não os impediu de continuar o acesso. Isso nos remete que as crianças da escola A tem mais liberdade de acesso enquanto estavam com a mãe, e quando o pai está presente essa relação é limitada por eles.

Para corroborar com esses indicativos que sinalizam que os pais limitam mais o acesso das crianças aos aparelhos tecnológicos do que as mães, destacamos a narrativa da Mãe C1 (2017, 40 ANOS), em que expõe o seguinte:

Eu sou mais paciente, consigo mediar mais, mas meu marido não, ele vai, desliga e pronto acabou, e não explica, agora acabou, acabou. [...] eu tento fazer essa

³¹ Esta análise foi realizada por meio dos dados produzidos na parte da História para Completar “Os dois irmãos senados no sofá mexiam cada um num celular. A brincadeira parecia tomar toda a atenção deles. De repente seu pai chega do trabalho e.....” (Apêndice J).

mediação mais “light” possível, mas não proíbo de mexer não [...] antes de dormir agente não deixa, porque se não ele não dorme depois, fica agitado, mas durante o dia, depois da escola, depois que ele faz as tarefinhas ele pode brincar um pouquinho (MÃE C1, 2017, 40 ANOS).

Já os dados produzidos na escola B (14 crianças participantes neste dia), na devolutiva por meio da oralidade considerando sua faixa etária, em que todos respondiam em um único grupo surgiram os seguintes diálogos:

Que não é para brincar de celular (MARIA ALINE, 2017, 5 ANOS).

Que não pode levar celular para a escola (MARIA ALICE, 2017, 5 ANOS).

Não pode mexer no celular com ele no carregador, se não estoura (TATÁ, 2017, 5 ANOS).

Não pode mexer se não acaba a bateria (MOGLE, 2017, 5 ANOS).

Não pode levar para a escola (LARI, 2017, 5 ANOS).

Essas respostas nos levam a considerar que, diferentemente da escola A, as crianças trouxeram respostas de outra natureza, possivelmente por serem crianças menores. Considerando o grau de acesso das crianças em determinados aparelhos como celular, computador, tablets, os dados nos levam a refletir em como esse movimento se dá, pois não são todos que tem um para si e alguns usam dos pais.

Portanto, como se constrói essa negociação tanto no acesso quanto no aparelho? Isso nos leva a pensar se há restrições ou não na utilização destes aparatos. Ao serem questionados como negociavam o acesso a esses aparelhos as crianças, ao narrarem suas aventuras diante dessas negociações, expuseram que sabiam como fugir das restrições dos pais e acionam o mecanismo da negociação³². Nas duas escolas, houve recorrência nas respostas, considerando que as crianças negociam o acesso aos aparelhos tecnológicos. Percebe-se que na maioria das vezes conseguem driblar os pais e têm acesso aos aplicativos desejados como pode ser verificado nas falas a seguir:

[...] quando minha mãe não deixa eu fico com aqueles olhinhos (ele faz o gesto) e minha mãe deixa e meu pai também (LEONARDO, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

[...] pai, por favor deixa eu jogar, aiii quando é de noite eu falo deixa eu jogar pai, amanhã eu faço tarefa e aiii ele deixa (LEO, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

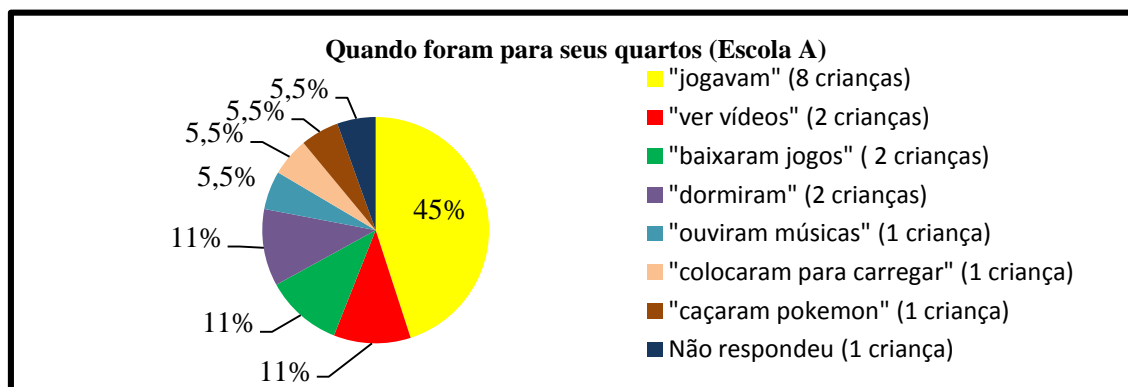
Quando minha mãe não deixa eu mexer no celular, eu ajoelho e faço assim (põe as mãos apostas) (JULIANA, 2017, 5 ANOS, ESCOLA B).

Os sinais de resistência da criança mediante a imposição do adulto evidenciaram-se também no término da atividade História para Completar. Ao serem indagadas sobre o que as

³² O que denominamos de “mecanismo de negociação” são as táticas usadas de forma racional em que as crianças têm como objetivo resistir às restrições colocadas por seus pais para o uso dos aparelhos tecnológicos.

crianças (da História) fazem com seus celulares ao irem para seus quartos no horário de dormir, tanto as crianças da escola A, quanto da B apontaram que ao irem para o quarto, muito além de dormir, usam esse espaço para jogar, ouvir música, ver vídeos, baixar jogos, caçar Pokémon, mexer no celular e utilizar o Facebook. Para uma melhor compreensão das respostas acima, elas estão representadas no gráfico a seguir:

Gráfico 8 – O que as crianças fazem quando vão para o quarto



Fonte: Elaborado a partir da análise dos dados produzidos com a História para Completar³³

As crianças da escola B reforçaram o que a escola A produziram, porém com uma ressalva, pois como ainda não codificam as letras, as respostas eram trazidas de uma forma que todos as davam em um grupo comum por meio da oralidade. As respostas surgidas nesse grupo foram: felizes para sempre, mexer no celular, ver vídeos, ouvir músicas, jogar, baixar joguinhos, e mexer no Facebook. Esses dados corroboram com o já exposto considerando que no cerne da negociação em prol dos aparelhos tecnológicos as crianças arrumam maneiras para resistir à tutela do adulto.

Assim, as crianças comumente articulam manobras para satisfazer seus anseios e desejos, demonstram que tem poder de negociação e de barganha nessas relações. Para reforçar o como as crianças usam de artimanhas para conseguir o que querem, destacamos a seguir a narrativa da Mãe C1 (2017, 40 ANOS) mãe de Pietro (2017, 5 ANOS, ESCOLA B) ao ser indagada se o filho dela negociava com ela para garantir o acesso aos aparelhos tecnológicos:

Nossa, ele tem muitos argumentos para negociar, por exemplo: hoje mesmo, agora eu saí e ele tava jogando no meu celular, e ai eu falei: agora eu preciso do celular, porque eu vou sair. Ai ele falou: mas na hora que você voltar você deixa eu jogar de novo? Ai eu falei: mas na hora que eu voltar você não quer brincar de outra coisa? Ai ele falou: Oh mãe, até você chegar eu já brinquei com o Dede e o celular já descansou também. Isso porque eu falo para ele que o celular vai ficando quente e ele vai ficando cansado, perigoso explodir, eu falo alguma coisa assim, ai ele fala

³³ Esta análise foi realizada por meio dos dados produzidos na parte da História para Completar “Depois cada um pegou seu celular e foram para seus quartos e” (Apêndice J).

que a hora que esfriar então eu posso, até lá já esfriou ai então eu já posso jogar de novo. Ele negocia, até comida, porque ele não gosta de comer direito, então ele fala: ah se eu comer chuchu hoje você deixa eu jogar o jogo do homem aranha. Ele é cheio de argumentos (MÃE C1, 2017, 40 anos).

Pietro (2017, 5 ANOS) ratifica o apontamento de sua mãe (MÃE C1, 2017), quando expõe ao ser questionado se precisa de negociar com seus pais para ter acesso a esses dispositivos, e relata que “a minha mãe deixa eu mexer muito, mas quando ela fala não, eu peço com jeitinho e ela sempre deixa” (PIETRO, 2017, 5 ANOS).

A criança já sabe que tem um caminho a ser trilhado para conseguir fugir do enquadramento dos adultos, ela é consciente nesta relação. Desta forma, a pesquisa comprova o que Corsaro (2011) enuncia ao arguir que as crianças constroem contribuições para sua própria infância por meio de suas negociações com os adultos. As crianças

[...] produzem a primeira de uma série de culturas de pares, na qual conhecimentos e práticas da infância são gradualmente transformados em conhecimentos e habilidades necessários para participar do mundo adulto (CORSARO, 2011, p. 53).

De uma forma criativa as crianças modificam as informações do mundo adulto a fim de responder às inquietações de seu mundo (CORSARO, 2011).

A criança, neste processo de socialização por meio da tecnologia avança no aspecto do empoderamento, pois ela é nativa da era digital, podendo constituir-se em

[...] indivíduos que tomam posse de suas próprias vidas pela interação com outros indivíduos, gerando pensamento crítico em relação à realidade, favorecendo a construção da capacidade pessoal e social e possibilitando a transformação de relações sociais de poder (BAQUERO, 2012, p. 181).

Para reforçar o exposto acima destaco a fala de dois pais (um da escola A e outro da escola B) ao serem indagados sobre o possível empoderamento das crianças por meio do uso da tecnologia:

Ah empodera, empodera sim, você vê o empoderamento deles, na hora de saber mais, pois eles sabem mexer, ele se sente melhor do que o pai, porque ele sabe mexer na televisão, colocar jogos na TV nova, e o pai dele não sabe, por gravar um programa, tudo isso, então ele se sente superior a gente [...] esse sentimento de poderio é expressado quando ele fala “você não sabe de nada, nossa mãe, não é possível que você não sabe de nada, você é professora e não sabe de nada”. Ele fala claramente, ele sabe disso, por exemplo: por legenda, esses dias a gente tava assistindo um filme e o pai dele queria por legenda, o pai dele falou onde que está a legenda? Onde que aperta para por legenda? Ele falou: nossa, pai o senhor não sabe? É aqui no áudio e...ai em baixo que está escrito com legenda sem legenda. Sem saber ler. O pai dele falou: uai você está muito sabido! Ele respondeu: claro né! Ele mesmo acha que ele é muito sabido. Só que é assim, essa relação de poder, de saber mais do que a gente, eles se acham importantes, ali dentro de casa... eu fico observando a relação da minha tia com o neto dela que é quase da mesma idade, ele as vezes chega até ser mal educado porque ela não saber mexer, então eles se sentem muito superiores. (MÃE C1, 2017, 40 ANOS).

Acho que sim, acho que empodera no sentido eu sei mais vezes que o adulto. Quando mais cedo a criança tem contato com a tecnologia mais cedo ela vai dominar a tecnologia. Querendo ou não os adultos vão ficando para trás. A gente

trabalha e não tem tempo de ficar ali antenado a tudo, e mais, eu acho que dá poder sim. Aí eu acho onde entra o papel de participação dos pais de não só proibir, sem saber o que está acontecendo, mas se inteirar do assunto para ver até que ponto pode deixar as crianças antenadas [...] no sentido de saber mais e ficar se achando (PAI R³⁴, 2017, 25 ANOS).

Tanto a Mãe C1 (2017) quanto o Pai R (2017) reconhecem que a tecnologia, com relação ao empoderamento exerce uma função importante de desenvolver novos conhecimentos e habilidades nas crianças. O que podemos considerar é que as

[...] relações de poder não se encontram em posição de exterioridade com respeito a outros tipos de relações (processos econômicos, relações de conhecimento) [...] não estão em posição de superestrutura, com um simples papel de proibição ou de recondução, lá onde atuam, um papel diretamente produtor [...] deve-se, ao contrário, supor que as correlações de força múltiplas que se formam e atuam nos aparelhos de produção, nas famílias, nos grupos restritos, nas instituições, servem de suporte a amplos efeitos clivagem que atravessam o conjunto do corpo social (FOUCAULT, 1979, p. 90).

Essas correlações de força referenciadas por Foucault (1979), nos leva a reflexão de que as crianças ao criarem estratégias para conseguir o acesso a esses dispositivos mobilizam o artifício da negociação para conseguir utilizar os mesmos. Assim, detém um grande dinamismo nesta relação, conseqüentemente a lógica do poder que o adulto comumente tem sobre a criança, sofre uma despadronização.

Ao passo que as relações de poder estão em todos os lugares, e se exerce em um emaranhado de relações, e dentre essas relações estão as relações de resistência, de acordo com Foucault (1979, p. 91) “[...] onde há poder há resistência [...] e esses pontos de resistência estão presentes em toda a rede de poder”. Neste movimento, as variáveis formas que as crianças buscam para ter acesso ou até mesmo de conseguir ter seu próprio aparelho as levam a exercer uma relação de resistência³⁵ frente ao domínio do adulto sobre ela. Com isso, podemos inferir que todo esse interjogo de relações produz estados de poder.

Uma vez que a criança usa a tecnologia como forma de negociação inserida no seu cotidiano, o elemento problematizado é sempre o uso tecnológico e não a resistência da criança contra o poder adulto que se pretende exercer sobre ela. Aqui se sustenta um dos principais eixos de análise, a negociação do uso dos aparelhos tecnológicos é só um aspecto que dá conta de mediar e materializar a resistência infantil.

Diante desta relação, o encontro da criança com o adulto que a reprime e a leva a buscar “[...] formas de escapar ao enquadramento compulsório e normativo de todas as coisas

³⁴ Denominação utilizada ao pai participante da pesquisa (questionário e entrevista semiestruturada), Engenheiro Civil, com 25 anos pensando em proteger sua identidade.

³⁵ Entendemos por resistência todo tipo de estratégias utilizadas pelas crianças para driblar as imposições dos adultos e com isso realizar suas vontades e anseios.

que circulam em seu meio, dando um novo sentido e utilidades aos objetos, possibilitando, assim, uma nova contextualização das coisas” (SOUZA, 2000, p. 113). Considerando o que Souza referencia nas formas de escapar aos limites que os pais as submetem, as crianças, participantes dessa pesquisa, dão sinais de resistência diante dessa relação.

6 “A TECNOLOGIA EM MINHA VIDA”: MUDANDO SENTIDOS E REPRESENTAÇÕES

Neste capítulo analisou-se a relação das crianças com os *tablets*. Para alcançar o objetivo, refletimos sobre a possibilidade de usar esta pesquisa de uma forma que, didaticamente, também pudesse ter uma função social na escola. Fundamentalmente, desenvolver a ideia de que as crianças não podem ser subordinadas à tecnologia, mas à ideia de a tecnologia poder auxiliá-las no desenvolvimento dos saberes.

Para tanto foram realizados cinco (5) encontros que abrangeram o projeto denominado “A tecnologia em minha vida”. Dentro dessa temática buscou-se apresentar para as crianças a tecnologia, visando compreender o conhecimento prévio das crianças sobre o conceito tecnologia e como se integra na vida delas. Posteriormente, objetivou-se apresentar o dispositivo tablet a fim de utilizarem de uma maneira que contribuísse com novos conhecimentos mediante seu uso.

Como já foi dito anteriormente, em uma relação horizontal, as crianças foram o centro do processo deste trabalho, proporcionada por uma troca de papéis no decorrer desta pesquisa com a construção de uma relação mais equitativa com a pesquisadora, e assim, houve trocas de saberes que, no mesmo nível que foi importante para as crianças, se mostrou importante para a pesquisadora. Nesta relação, as crianças foram aos poucos se soltando e entrevistaram seus colegas. Ao “[...] buscar formas de ouvir as crianças, explorando suas múltiplas linguagens, tendo como pressuposto a crença de que elas têm o que dizer e o desejo de conhecer o ponto de vista delas” (CRUZ, 2008, p. 13), se estimula questões que contribuem de uma maneira valorosa na produção de dados relevantes. Em um prisma que enquadra as crianças nesse processo, considerando-as como sujeitos sociais e protagonistas das suas histórias. Assim, as crianças tiveram uma importante contribuição neste trabalho enquanto sujeitos ativos e não somente fonte de informações.

Ambas as faixas etárias (5 e 7 anos) demonstraram, de uma maneira significativa, a relação e a interação entre pares, favorecendo a percepção das crianças que não tinham um contato mais abrangente com esse aparelho tecnológico, no caso específico, o tablet. Entretanto, grande parte das crianças, quando expostas a esse contexto, demonstraram sobressair no manuseio de tal aparelho. Na relação com seus pares as crianças buscaram por meio das trocas experienciadas a aquisição de técnicas que oportunizaram a descoberta do manuseio e interação com esse aparelho e aplicativos por ele ofertados.

Com o primeiro encontro do projeto objetivou compreender quais são as narrativas das crianças em relação aos conhecimentos prévios sobre a tecnologia. Para isso, em um primeiro momento, foram feitos questionamentos que os levaram a relatar o grau de entendimento que tinham dessa palavra tão complexa. Visando instigar as crianças foram lançadas questões como: o que vocês entendem por tecnologia em minha vida? O que a palavra tecnologia os fazem lembrar? O que é tecnologia para vocês?

As crianças tanto da escola A quanto da escola B, diante dos questionamentos, respondiam as compreensões que tinham deste conceito. Em primeiro momento destacamos a seguir algumas devolutivas das crianças da escola A.

Tecnologia é um tipo de aparelho de internet (LARISSA BORBOLETA, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Meu tablet e o computador do meu pai (BRYAN, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

O celular da minha mãe, o computador, meu vídeo game (TUTA, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Ao observar as falas de Larissa Borboleta (2017, 7 ANOS); Bryan (2017, 7 ANOS) e Tuta (2017, 7 ANOS); representadas acima, e apresentadas no decorrer desta discussão, percebemos que a tecnologia está ligada ao uso que elas fazem dos recursos.

A percepção da sua amplitude conceitual, e na sociedade, está pouco clara, no sentido atribuído pelas crianças mediante as questões expostas a elas. Essa percepção como descrevemos logo mais adiante, muda com o decorrer da pesquisa, no entanto, se observarmos os primeiros diálogos, fica claro que a tecnologia, para eles, é caracterizada de modo instrumental, como sendo parte comum e natural de suas experiências cotidianas e, como nativos digitais, sem ao menos ter a clareza da dimensão que a tecnologia tem na sociedade. Vejamos: “Meu tablet, meu celular é uma tecnologia [...] tecnologia é filme também” (LADYBUG, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Já as crianças da escola B reportaram em primeiro momento que não sabiam, mas, quando uma das crianças apontou que para ele tecnologia “é computador” (TATÁ, 2017, 5 ANOS), por conseguinte surgiram outras definições: “é televisão” (CLARA, 2017, 5 ANOS), “é tablet” (LARI, 2017, 5 ANOS). O que dá para perceber é que tanto a escola A quanto a escola B demonstraram que os sentidos que elas atribuem a tecnologia corresponde ao uso que elas fazem da mesma. Com pudemos observar elas associam a aparelhos tecnológicos e aos aplicativos que estes aparelhos dispõe (televisão, tablets, vídeos, internet, entre outros).

Para sistematizar esse processo apresentou-se às crianças um vídeo³⁶ que ilustrava o conceito de tecnologia desde a antiguidade. Com duração aproximada de quatro (4) minutos o vídeo evidencia a evolução da tecnologia que sempre esteve presente na vida do homem. Desde os remotos tempos do homem da caverna até os dias de hoje, os homens foram capazes de realizar criações que simplificaram suas vidas e que auxiliaram nas suas tarefas e na manutenção da própria existência. Por fim, apresenta o surgimento dos computadores e da rede mundial de internet que mudou por completo a vida do homem moderno, não só possibilitando novas formas de arranjos de trabalho como também novas formas de sociabilidade através das redes sociais e outras conexões de rede que já tem sido a principal marca desta geração que já nasce com os celulares nas mãos.

Ao final deste vídeo foram feitas novas indagações sobre o que é tecnologia, e nas respostas das crianças houve indicativos de que elas avançaram na apropriação do conceito. Ao serem questionados novamente, Picachu (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) relata que “é a evolução do mundo, da tecnologia de todo o mundo”. Outro exemplo é quando Lara (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) aponta que “tecnologia é matemática também”.

As narrativas das crianças da escola B reforçaram a associação a elementos novos que foram agregados ao conceito de tecnologia que elas atribuíam antes deste processo. Exemplificando destaque a fala de Juliana (2017), “tecnologia é imaginação” (5 ANOS, ESCOLA B); e a fala de Cecília “eu gosto de tecnologia porque ela me faz sonhar [...] eu sonho com o computador, aí eu penso que estou em muitos lugares” (2017, 5 ANOS, ESCOLA B). Tanto Juliana (2017, 5 ANOS) quanto Cecília (2017, 5 ANOS) fazem associações que nos levam a pensar que a tecnologia está muito inserida no seu cotidiano, mas que, apesar de serem nativos desta era tecnológica, os aparelhos ainda exercem fascínio sobre as crianças. Possivelmente pelos aplicativos, pela facilidade de contato, busca de imagens, lugares e coisas que nunca viram.

Na próxima etapa o objetivo foi discutir e elucidar o papel do nativo digital, não só na relação com seus pares, mas também com os adultos. Para tal objetivo foi utilizado um segundo vídeo³⁷ com uma abordagem bem-humorada com duração de poucos minutos. O vídeo nos apresenta uma narrativa, em que uma criança é solicitada por um adulto para auxiliá-lo em uma tarefa com o computador. Vários comentários são feitos pela criança ao longo do processo de auxílio que deixa evidente o quanto essa geração é nativa-tecnológica e o quanto conseguem acompanhar e se adaptar com facilidade a todas as novidades, enquanto

³⁶ Vídeo disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=tcLLTsP3wlo&t=4s>>.

³⁷ Vídeo disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8KQFRU27eJM>>.

que, para as gerações anteriores, as tarefas tecnológicas são cada vez mais desconhecidas e causam estranhamento.

Ao término do vídeo lançou-se questionamentos sobre o entendimento das crianças em relação ao conteúdo apresentado pelo vídeo, e se eles já haviam vivenciado essas questões retratadas no mesmo. As crianças demonstraram entendimento a respeito do conteúdo exposto no vídeo, porém, nas devolutivas de situações parecidas vivenciadas que foram narradas, as crianças da escola A foram mais expressivas enquanto na escola B não fizeram apontamentos que levassem a pesquisadora entender que aquela situação fosse comum nas suas experiências com os recursos tecnológicos, isso pode estar relacionado com a faixa etária e também com o não entendimento da pergunta que se fez ao sugerir que se associe o conteúdo do vídeo ao que vivenciam no seu dia a dia.

Destaco abaixo algumas narrativas apresentadas pelas crianças da escola A.

O dia que minha mãe ganhou o celular ela não sabia mexer, eu que tive que mexer para ela. Baixar o whatsapp, e todas as coisas. Ela não sabia mexer, uai... depois eu fui ensinando ela e aí ela aprendeu (AUTHENTIC GAMES, 2017, 7 ANOS).

Quando meu pai e minha mãe ganharam celular eles falaram [...] como és que faz isso daqui? Eu peguei e ensinei eles a clicar e mandar para a pessoa que eles queriam (GABRIEL MEDINA, 2017, 7 ANOS).

As narrativas das crianças reafirma o que Dornelles (2011) enuncia sobre a esperteza das crianças da atualidade que possivelmente muda as visões de como os adultos as veem, em se tratando do saber mais em relação às apropriações do aprender a interagir com os aparelhos tecnológicos mediante o adulto. Considerando o que nos apresenta a falas das crianças podemos inferir que as tecnologias elevam as crianças a um possível poder,

[...] poderes que fazem parte de uma trama social, econômica e política que capturam infantis com vistas a seu controle e governo [...] ciberinfantes que só se tornam visíveis quando o olho do poder incide sobre elas. A visibilidade destas crianças é a visibilidade do poder (DORNELLES, 2011, p. 95).

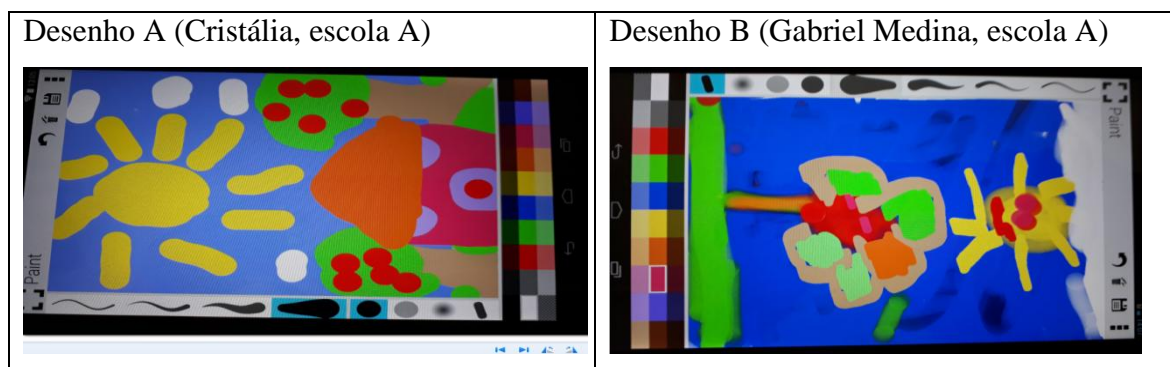
De acordo com Dornelles (2011), “[...] talvez se tenha ‘medo’ de algumas crianças que têm poder, visto que as crianças com poder, [...] são especialmente ameaçadoras para os adultos” (DORNELLES, 2011, p. 94).

Depois das devolutivas, enfim chega a hora de apresentar os tablets para as crianças. Este processo apontou fortes indícios de autonomia mediante a tecnologia. No decorrer dos encontros as crianças mostraram domínio na utilização de recursos dos quais elas não estavam acostumados e/ou usavam pouco. Reafirmando o exposto por Belloni (2010) no sentido em que “as crianças, confrontadas a novos desafios, mobilizam espontaneamente operações cognitivas e habilidades adquiridas em situações anteriores, sejam elas aprendizagens

escolares, [...] sejam habilidades e conhecimentos desenvolvidos em outras situações lúdicas” (BELLONI, 2010, p. 237).

O *paint*, por exemplo, foi uma ferramenta com a qual as crianças mostraram facilidade no uso do aplicativo. Algo que impressiona é a facilidade com a qual elas usavam os recursos do programa, fizeram desenhos que necessitam do uso das funções de preencher, função de desenhar linhas, entre outras coisas que só se aprende fazendo, mas é claro que algumas crianças que já possuíam tablete ou computador já traziam conhecimentos sobre o aplicativo e puderam ir compartilhando com seus colegas. Destaco alguns desenhos produzidos pelas crianças.

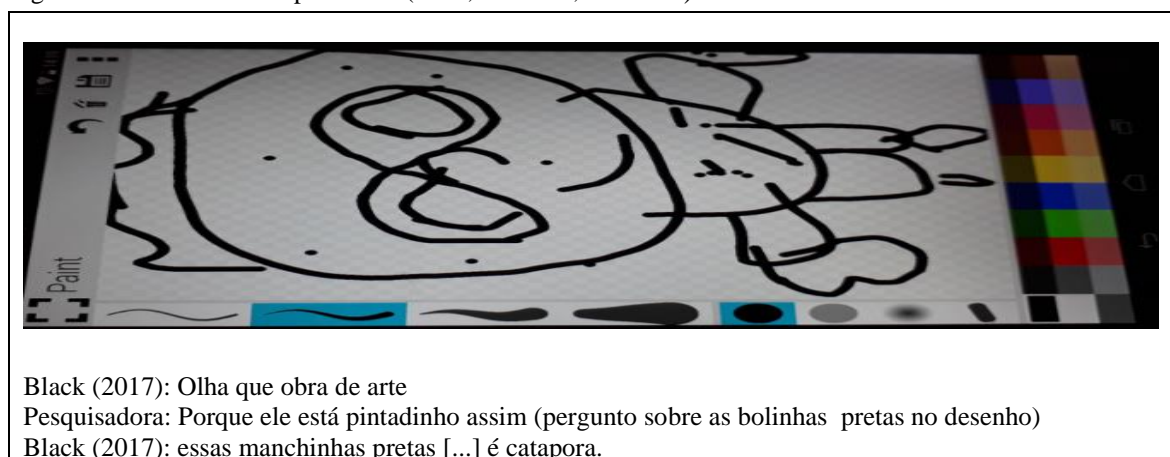
Figura 14 – Desenhos feitos no *Paint* pelas crianças da escola A



Fonte: foto tirada no 2º encontro do projeto “A tecnologia em minha vida”

O que podemos observar com os desenhos é que as crianças criam e recriam representações que comumente já tiveram contato e interpretam, resignificando de acordo com suas particularidades construídas em sua vivência. Exemplo disto é o desenho de Black (2017, 7 ANOS) em que desenha os pontinhos da doença catapora na figura que ilustrou. Com isso podemos inferir que possivelmente já viveu esta situação, pois catapora é muito comum na infância, e como teve algum significado para ele, o recriou na figura.

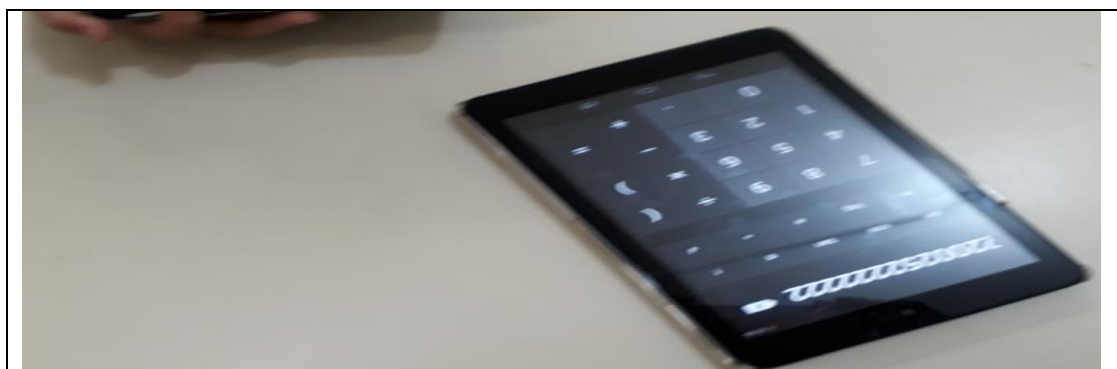
Figura 15 – Desenho feito por Black (2017, 7 ANOS, Escola A)



Fonte: desenho produzido no segundo encontro no projeto “A tecnologia em minha vida” Escola A

Como pudemos constatar as crianças usaram vários recursos no aplicativo paint disposto nos tablets. Outro fator que se evidencia também é o recurso da calculadora, que desconstrói a ideia de que a tecnologia pode ser usada somente no lazer, dá outra função para o recurso tecnológico fazendo-os entender, por exemplo, que eles podem calcular coisas com o tablet. Esse elemento surgiu também nas falas das crianças em encontros anteriores da pesquisa. As crianças, neste contato direto com os tablets, sinalizaram que fazem usos do dispositivo considerando não somente como um brinquedo prazeroso, mas que acrescenta nas atividades escolares como pesquisas, calculadoras e outras funções que surgiram nas devolutivas das crianças enquanto ao uso do dispositivo.

Figura 16 – Imagem de uma criança da escola A usando a calculadora no tablet



Fonte: foto tirada no segundo encontro do projeto “A tecnologia em minha vida”

As crianças, diante das funções ofertadas por esses aparelhos, encontraram alternativas para acessar e sanar suas necessidades, como no caso das crianças da escola B, que diante da limitação de ainda não dominarem o código escrito elas usaram a voz para acessar os aplicativos que as interessavam no manuseio dos tablets. Isso não as impediu de realizar diversas atividades no *tablet*, tais como: jogar, filmar e fotografar os colegas, explorar letras, ver vídeos, desenhar no paint entre outras atividades individuais e coletivas. Demonstraram autonomia nas suas relações com esse aparelho, tinham poder de escolha e o usavam.

Dornelles (2011) pontua que a tecnologia e o seu consumo caracterizam em status para as crianças, ao passo que,

[...] as crianças consomem as imagens e as materializam em si mesmas: telas inscritas em si significa pertencer a um espaço perpassado pelo poder, a um espaço que distingue e, ao mesmo tempo, as homogeneiza [...] esse espaço estabelece quem fala, qual o status de quem fala e de onde provém o discurso de quem fala. Sem dúvida os *experts* (adultos ou crianças) ocupam uma posição de sujeito de maior status no espaço da mídia (DORNELLES, 2011, p. 103).

Um aspecto relevante que surgiu durante esse momento foi que, orientados a não baixar jogos nos dispositivos, e mesmo sem autorização da pesquisadora, baixaram joguinhos

pela internet como Caring for puppy; Labrador Puppyday care; Pj Masks Moonlight e Cook Owl pookies for kids. Neste processo de compromisso acordado entre as crianças e pesquisadora durante o percurso de exploração do *tablet*, houve momentos de concordância e de oposição, tal como, por exemplo, as crianças da escola B (que são as crianças menores) resistem à proposta da pesquisadora e realizam a opção por baixar jogos no dispositivo, que comumente usam no cotidiano delas. Em sequência, esses jogos também foram baixados por seus pares, pois como eles transitavam entre os coleguinhos, eles aprendiam e baixavam em seus aparelhos também.

Dentro do contexto vivenciado durante esses encontros, percebi que as crianças têm contatos com jogos que não estavam baixados no dispositivo e por isso elas queriam baixar os jogos que comumente tem contato na sua rotina diária. Isso é bem plausível, em detrimento aos questionamentos de insatisfação por não realizarem seus anseios. Podemos considerar com isso, outros elementos: as crianças menores sistematizam menos as normas sociais e as várias tentativas de docilização, no sentido foucaultiano do termo, dos seus corpos, são, em última instância, pouco efetivas para o sistema que infringe disciplina e organização já que elas ainda não assimilam consequências. Já as crianças maiores assimilam mais as normas, tem uma maior noção dos imperativos negativos e levam em consideração elementos de determinação do comportamento como notas, advertências ou recados de mau comportamento e transgridem menos as regras.

Esse aspecto explicita o protagonismo infantil diante da proposição do adulto em relação à exploração do dispositivo. Nesta relação, adulto-criança “[...] características importantes das culturas de pares surgem e são desenvolvidas em consequência das tentativas infantis de dar sentido e, em certa medida, resistir ao mundo adulto” (CORSARO, 2011, p. 129). Neste processo, citando Corsaro (2011) Anjos (2015) argumenta no que compete,

[...] à diferenciação e ao conflito no interior da cultura de pares, Corsaro (2011) explica que a oposição da criança à gerência do adulto se constitui como uma forma de aprofundamento dos laços de associação à identidade do grupo de pares. Todavia, isso não significa que não haja posturas conflituosas ou opositoras das crianças entre si. Para o autor, essas conversas de oposição se constituem como formas lúdicas de provocar o outro e de dialogar se contrapondo ao outro, cuja função se vincula à construção das identidades (ANJOS, 2015, p. 202).

O que se evidencia são as variáveis formas de oposição das crianças ao gerenciamento do adulto, contribuindo na construção das suas identidades e consequentemente a identidade dos pares. As crianças, mesmo diante do comando do adulto, conseguem esquivar-se de regras e escapam do domínio adulto em que,

[...] são governadas num jogo em que também governam a si e aos outros. Trato da infância como produto de uma trama histórica e social na qual o adulto que com ela

convive busca capturá-la através da produção de saberes e poderes com vista a seu gerenciamento (DORNELLES, 2011, p. 18).

No entanto elas resistem a esse domínio “[...] escapando de nossas redes, desconfiando de nossos saberes e poderes” (DORNELLES, 2011, p. 18).

As crianças ao tentar resistir, conseguem driblar regras o que possivelmente também podem favorecer maior autonomia desses sujeitos. No entanto, mesmo com certa autonomia das crianças, a função dos adultos na relação, seria auxiliar no entendimento sobre o fato de que a tecnologia tem que estar a favor da construção de conhecimento sem que elas sejam refém do uso da tecnologia para se construírem enquanto sujeitos sociais.

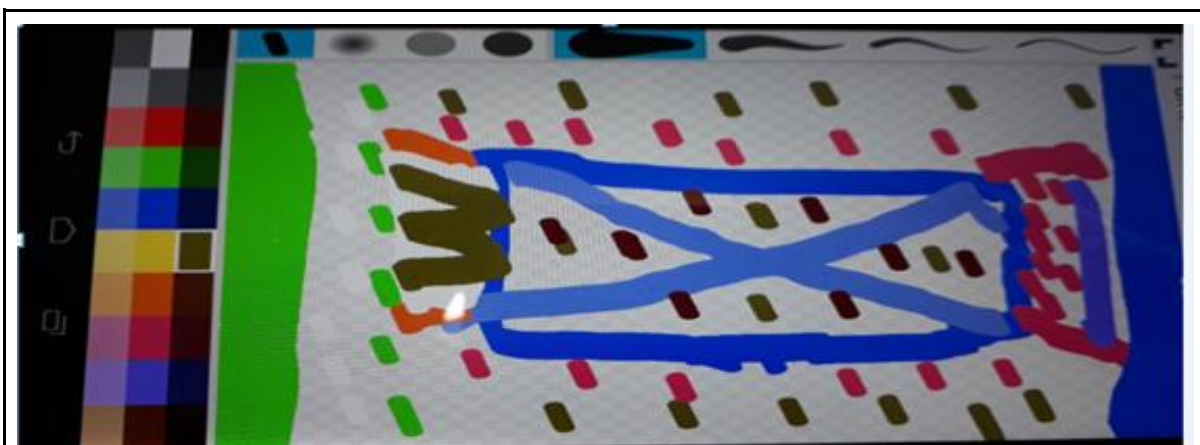
Sequenciando o primeiro contato das crianças com os *tablets*, ocorre o terceiro encontro do projeto “A tecnologia em minha vida”, que objetivou a utilização dos *tablets* como instrumento pedagógico. Uma das atividades consistiu na formação de seis (6) grupos com quatro (4) a cinco (5) crianças, na escola A. Já na escola B foi criado quatro grupos (2 grupos de 4 integrantes e 2 de 3 integrantes) para que juntos fizessem um desenho com a utilização do aplicativo *Paint*. As crianças tiveram que apresentar este desenho para os coleguinhas explicando o que o grupo tinha desenhado. Essa proposta provocou uma interação entre as crianças contribuiu para a construção de trabalhos colaborativos e apresentação dos trabalhos para os colegas e para a pesquisadora.

As crianças foram orientadas a desenharem quais meios digitais (computador, *tablets*, celular, notebook e outros) elas utilizavam no seu dia a dia. Depois que terminaram os desenhos, a pesquisadora fotografou o desenho de cada grupo com o celular, posteriormente, descarregando no notebook. Com isso, por meio do *PowerPoint*, foi projetado no quadro para que cada grupo apresentasse o seu desenho para todos.

Belloni (2010) argumenta sobre a importância de se agregar nas práticas pedagógicas o aspecto colaborativo da mídia na aprendizagem da criança. A autora pondera que a atividade colaborativa propicia aceleração e a consolidação da aprendizagem. E quando as crianças estão trabalhando juntas elas se apoiam e na interação com seus pares constroem “[...] coordenação cognitiva de que não seria capaz individualmente” (BELLONI, 2010, p. 236).

Primeiramente pontuamos as apresentações da escola B, em que, a análise dos desenhos da escola B nos aponta que representações de aparelhos tecnológicos (tablet, celular, televisão) que comumente eles devem ter acesso. Destaco a seguir alguns desenhos apresentados pelas equipes da escola B.

Figura 17 – Desenho da equipe Número 1 da escola B



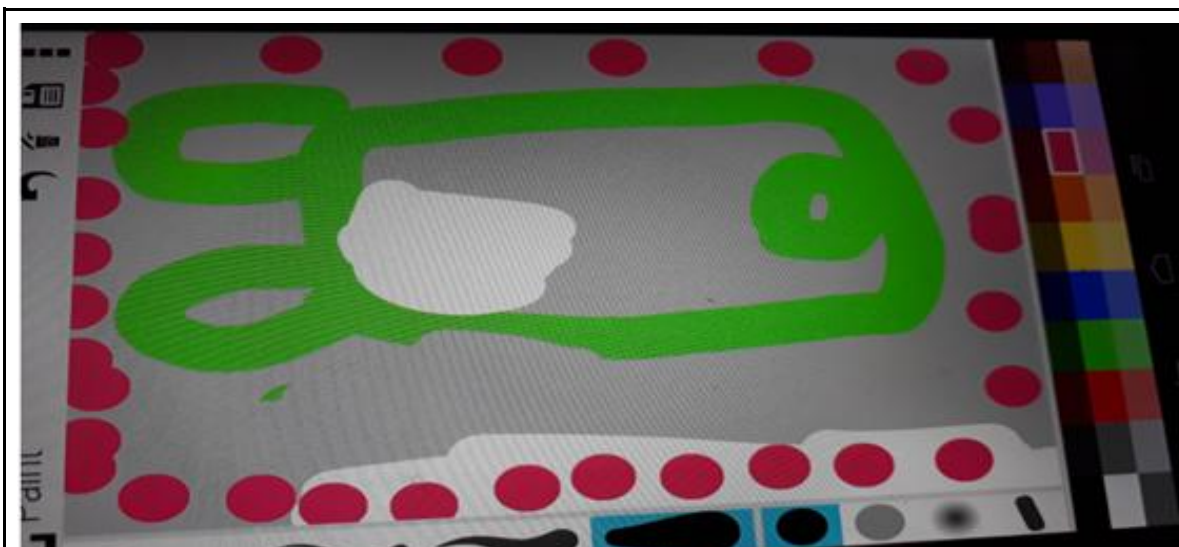
Pesquisadora: O que a equipe de vocês desenharam?

Crianças: nós desenhamos um tablet, um céu e um mar [...] o tablet também tem uma antena.

Fonte: terceiro encontro do projeto “A tecnologia em minha vida” escola B

O desenho da equipe Número 1 demonstra que as crianças para além das representações dos aparelhos que comumente tem acesso fazem associações com outros elementos que possivelmente visualizam com esses dispositivos.

Figura 18 – Desenho da equipe Número 2



Pesquisadora: O que vocês desenharam?

Crianças: fizemos um sapo dentro de um celular.

Fonte: Transcrição do terceiro encontro do projeto “A tecnologia em minha vida” escola B.

Em conseqüente destacamos as apresentações da escola A. Enquanto eles faziam a atividade, foram solicitados que dessem um nome para o grupo deles. Para surpresa da pesquisadora surgiram na escola A denominações como: equipe Ladybug; equipe Hot Bug; equipe Jacas; equipe dos Amigos Poderosos Digitais; equipe das Melhores Amigas; e equipe dos Tecnologistas.

O grupo Amigos poderosos digitais³⁸ reafirma o já exposto anteriormente, e nos leva a refletir no sentido atribuído pelas crianças diante da relação de poder que sentem com o uso da tecnologia.

Isso nos leva a inferir que o sentimento de poder se evidencia no nome do grupo. Considerando essa volumosa disseminação informacional e tecnológica pelo mundo propiciam transformações relacionais e potencializam o poder das crianças mediante o adulto.

Figura 19 – Desenho da equipe Amigos poderosos digitais escola A



Pesquisadora: O que vocês desenharam?

Crianças: um celular, dois celulares

Pesquisadora: vem um de vocês aqui e vem mostrando. Uma criança do grupo vai até o projetor e começa a apontar [...].

Criança: dois celulares, um tablet, e um escorpião.

Criança: mentira, é um tablet com uma aranha.

Pesquisadora: porque vocês desenharam esses dois celulares e esse tablet?

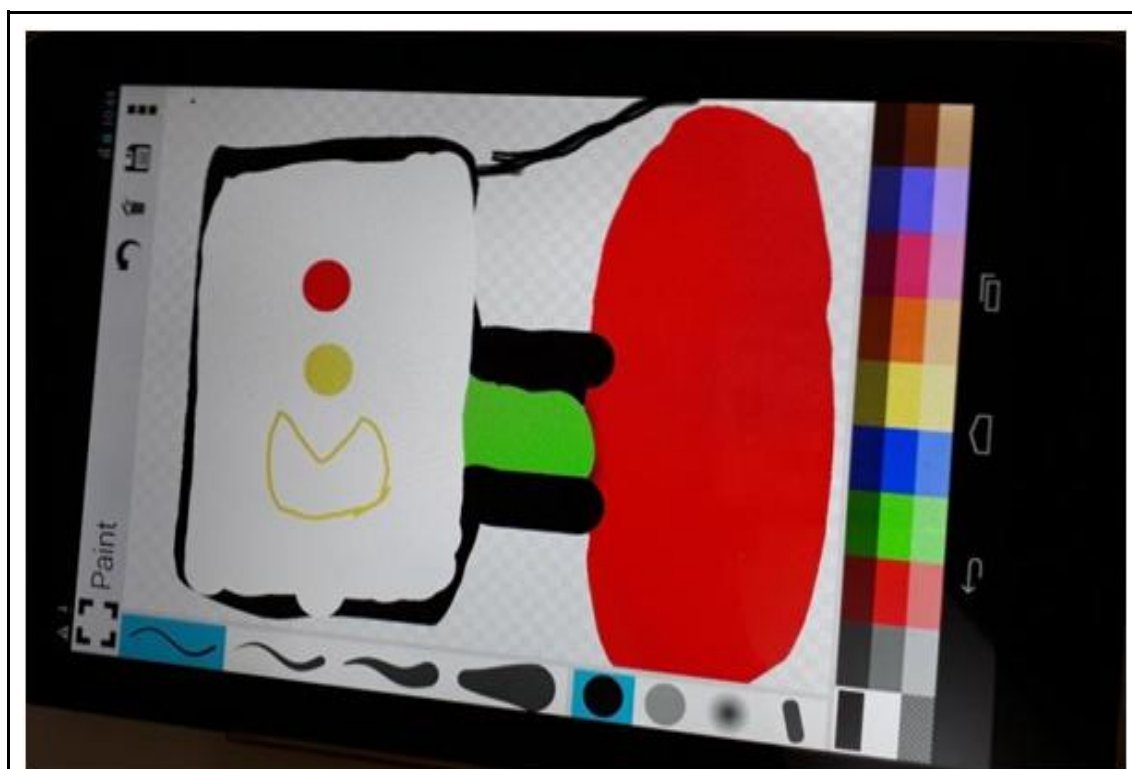
Criança: porque é uma tecnologia. E a gente mexe em casa, conversa com as pessoas, manda mensagem nos negócios, a gente conversa com amigos no whatsapp e no Facebook

Fonte: Transcrição do terceiro encontro do projeto “A tecnologia em minha vida” escola A.

A equipe dos tecnologistas, composta por Marco Túlio (2017, 7 ANOS), Leo (2017, 7 ANOS), Tuta (2017, 7 ANOS), Picachu (2017, 7 ANOS), Gabriel Medina (2017, 7 ANOS), desenharam “um computador com jogo”, e demonstram que eles mantêm uma considerável relação com jogos.

³⁸ Equipe composta por: Juliana Almeida (2017, 7 ANOS); Larissa Manoela (2017, 7 ANOS); Jose Reis (2017, 7 ANOS); Mc Kevinho Balada (2017, 7 ANOS) e Leonardo (2017, 7 ANOS).

Figura 20 – Desenho Equipe Os tecnologistas



Pesquisadora: expliquem para nós o que vocês desenharam.

Crianças: é um computador com jogo.

Pesquisadora: que jogo é este?

Crianças: PAC MAN.

Pesquisadora: pac man? Porque vocês desenharam esse jogo?

Crianças: porque é legal. Nós jogamos muito na nossa casa.

Pesquisadora: porque vocês escolheram o nome de tecnologistas?

GT: uai, porque é tecnológico.

Fonte: Transcrição do terceiro encontro do projeto “A tecnologia em minha vida” escola A

Diante da surpresa com a nomenclatura dada ao grupo (Os tecnologistas), questionou-os o motivo da escolha desse nome. Eles responderam: “uai, porque é tecnológico!” A resposta foi tão expressiva que nos faz refletir sobre como eles sentem superiores em constatar a supremacia deles nas relações com os aparelhos tecnológicos.

Já no quarto encontro foram apresentados novos aplicativos para as crianças, visando promover um contato entre as crianças e novos dispositivos que os levassem a conscientização da utilização em aspectos educativos que promovessem a aquisição de novos conhecimentos por parte dos tablets. Esse encontro ocorreu de forma diferente nas escolas A e B, devido à faixa etária. Um ponto em comum era que as duas escolas estavam ansiosas para chegar esse dia, pois seria o dia da utilização da internet.

Foram levados quatorze (14) tablets e um roteador móvel adquirido pela pesquisadora para que fosse proporcionado o acesso à internet a todas as crianças e desta forma apresentar para as crianças os aplicativos: *Google Maps* e o *Street View*, ambos usados para mostrar por imagem de satélite as localidades espaciais que fazem parte do cotidiano deles como a escola e suas casas.

As crianças foram solicitadas a se agruparem em quatro grupos, e apresentou para eles os aplicativos *Google Maps* e o *Street View*, desta forma conseguiu conectar todos eles nos aplicativos. Em seguida, perguntou a eles se sabiam o endereço da escola que eles estudavam, no caso a que eles estavam, todos sabiam o nome da rua em que a escola A estava localizada, porém o número a pesquisadora os informou.

As crianças conseguiram acessar a localidade da escola no tablet e ficaram eufóricos e surpresos, começaram a conversar entre seus pares e admirados falavam: “essa é a avenida de nossa escola [...] olha, a avenida aqui, e essa é a frente da escola” (2017, 7 ANOS). Aproveitando as devolutivas, a pesquisadora indagava sobre as transformações geográficas ocorridas: “Aqui é a escola de vocês [...] a avenida está igual hoje? Houve mudanças?”

Posteriormente as crianças demonstraram que, para eles houve mudanças significativas no decorrer do tempo. Com isso a pesquisadora continuava a indagá-los sobre essas transformações ocorridas “os canteiros estava com terra [...] a paisagem, o canteiro central da avenida mudou [...] a avenida não está igual hoje? Uma das crianças diz: tia, volta, volta, volta (criança pede para a pesquisadora voltar a imagem em que havia um carro na porta da escola) tia, eu acho que esse carro aqui é o do meu pai” (CRIANÇAS ESCOLA A, 2017, 7 ANOS).

Neste interjogo de relações as crianças mostraram interesse e surpresa de quem ainda não teve contato com esses aplicativos que são um tanto diferentes dos aplicativos acessados diariamente por eles e que podem ser utilizados em sala de aula como auxiliares pedagógicos, se as escolas pudessem lançar mão de toda a estrutura necessária. Depois de problematizar as questões de mudanças e permanências no local, as crianças perguntaram se poderiam pesquisar outros endereços. Satisfeita, a pesquisadora disse que sim, pois esperava essa iniciativa partir deles.

Destaco a seguir uma foto extraída dos vídeos gravados com as crianças quando estavam utilizando o aplicativo *Street View*. Authentic Games (2017, 7 ANOS) consegue localizar sua casa e mostra para os coleguinhas, “minha casaaa”.

Figura 21 – Authentic Games apresenta sua casa aos colegas usando *street view*



Foto extraída dos vídeos produzidos durante a apresentação dos aplicativos *street view* e *Google maps*

Fonte: dado extraído do quarto encontro do projeto “A tecnologia em minha vida”

Authentic Games (2017, 7 ANOS) ao apresentar sua casa para os colegas, instigou a curiosidade dos demais a buscarem os seus endereços também. A maioria deles sabiam a rua e o bairro onde moravam. Diante disso, foram automaticamente solicitando ao colega que os auxiliassem nesta empreitada. Apresento a fala de Bryan (2017,7 ANOS) quando pede auxílio a Authentic Games.

Bryan: eu moro no Parque dos Pinheiros, mas não lembro o número [...] rua Dr. Pedro Tavares

Este dado nos leva a compreensão que estes aplicativos (*Google maps e street view*) favorece a compreensão do espaço vivido e a construção de sentidos dos espaços que já fizeram parte ou não das vivências das crianças. De acordo com Callai (2005), quanto antes a criança começa ler e interpretar o espaço ela começa a se situar em relação ao lugar no qual ela esta inserida e as transformações por ele sofridas. E a noção de espaço na criança é construída socialmente pelo meio no qual, ela esta inserida. A autora argumenta ainda que,

[...] a noção de espaço é construída socialmente e a criança vai ampliando e complexificando o seu espaço vivido concretamente. A capacidade de percepção e a possibilidade de sua representação é um desafio que motiva a criança a desencadear a procura, a aprender a ser curiosa, para entender o que acontece ao seu redor, e não ser simplesmente espectadora da vida (CALLAI, 2005, p. 233).

Ao refletir a argumentação de Callai (2005) podemos inferir que os aplicativos utilizados (*street view, Google maps*) situa a criança diante da espacialidade vivida por elas e suas transformações em decorrência do tempo e das ações humanas, dando sentido a sua aprendizagem. Estes aplicativos ajudam a mediação do professor, pois leva os alunos a contemplar tudo na sua totalidade, bem como, oportunizar momentos de interação com o espaço, proporcionando as crianças experiências de aprendizagem, que as levam a explorar e

interpretar o mundo criticamente. Construindo desta forma, novos saberes gradativamente, dando novos significados as representações que foram constituindo ao longo de suas trajetórias.

A noção de espaço da criança é construída socialmente pelo meio que elas pertencem, e oportuniza a criança a compreender o espaço vivido e a construir sentidos, considerando o interesse, a imaginação e a capacidade de se localizarem no espaço e no tempo impregnados de varias culturas e informações sobre diferentes tipos de relações sociais.

Com isso começam a pesquisar seus próprios endereços. A pesquisadora auxiliava as crianças a colocarem seus endereços e eles aos poucos iam descobrindo suas casas e constatando se estava igual ou diferente de antes. As crianças ficaram muito empolgadas diante dessa novidade e quando chegou a hora da pesquisadora ir embora eles pediram para a pesquisadora que os ensinasse a baixar esses aplicativos. A pesquisadora escreveu no quadro o nome dos aplicativos e orientou-os a respeito de como baixar e usar.

No outro dia, quando a pesquisadora voltou para encerrar a pesquisa e saber o que acharam da pesquisa e de suas participações, as crianças das duas escolas trouxeram relatos de contentamento de participação. As crianças das duas escolas (A e B) sinalizaram que gostaram muito de participarem da pesquisa, disseram que foi muito importante, e que amaram a parte do tablet porque poderiam jogar e ver suas casas e também e os vídeos. Uma das alunas diz também que gostou de responder as perguntas (referindo aos questionários aplicados), destaco a seguir alguns relatos.

Eu gostei de tudo, a parte que eu mais gostei foi a parte de ver a escola (BRYAN, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Eu gostei de ver a escola [...] que sorte que minha mãe me deixou participar da pesquisa (AUTHENTIC GAMES, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Eu gostei muito do tablete e de ter achado a escola (MARIA GABRIELA, 2017, 5 ANOS, ESCOLA B).

Achei legal, eu não queria que acabasse [...] eu queria que terminasse o ano e você ficasse aqui também (NEIMAR, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Como podemos observar nos relatos de algumas crianças, o expressivo prazer de ter participado da pesquisa e de terem visto a escola que frequentavam no aplicativo apresentado pela pesquisadora (*Street View*) também pontuaram que não gostariam que a pesquisa acabasse, isso nos remete à disposição delas em receber metodologias condicionadas pelos aparelhos tecnológicos que viabilizem aulas lúdicas que instiga a curiosidade das crianças.

Eu gostei de usar o tablet e de jogar [...] achei muito legal (TUTA, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Eu amei tudo (BERENICE, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Da internet e do celular (CLARA, 2017, 5 ANOS, ESCOLA B).

Eu gostei de todos com os tablets e dos vídeos que você passou (HELENA, 2017, 5 ANOS, ESCOLA B).

Na narrativa de Helena (2017, 5 ANOS), fica claro que para além do dispositivo ofertado, no caso o tablet, ela expõe que gostou dos vídeos apresentados pela pesquisadora para solidificar a aprendizagem das crianças no que tange ao conceito tecnologia. Isso reforça o que já foi exposto no sentido de terem apreciado os vídeos.

Ao final desse encontro as crianças começaram a questionar a pesquisadora a como acessar os aplicativos apresentados no encontro anterior, “eu quero o programa lá de ver a minha rua” (BRYAN, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A). Diante dos questionamentos, a pesquisadora deixou o Whatsapp para que as crianças entrassem em contato, para que por meio desse aplicativo a pesquisadora passaria o passo a passo para baixar os aplicativos (Street View e Google Maps).

As crianças revelaram bastante interesse nos aplicativos utilizados, a pesquisadora precisou auxiliá-los através de uma ferramenta de comunicação online a como baixar os aplicativos que utilizaram em sala. Revelando que esses sujeitos usam a tecnologia para o que o julgam ser necessário e interessante para eles. No decorrer da semana as crianças iam entrando em contato, nas devolutivas dessa questão, uma criança expôs que conseguiu visualizar a casa antiga no qual ela havia morado em outra cidade, e também visualizou a casa em que ela morava atualmente. O que demonstra que a curiosidade da criança quando atizada as levam a aprendizagem.

Para finalizar é importante apresentar alguns dos vestígios deixados pelas crianças nos *tablets*, enquanto elas estavam livres para a interação com o aparelho. Destaco a seguir a fala retirada do vídeo gravado por Juliana Almeida (2017, 7 ANOS) no decorrer do encontro, no qual, ela começou a filmar os colegas e os apresentar, visando criar um canal no *YouTube*:

Oiiie gente! Hoje estou aqui na MIMIS porque resolvi apresentar minha turma da escola. Essa é minha turma! Ali é o Jose reis, a Cloe e a Berenice, Cristália, Authentic Games e Leonardo. Oiii Bryan! Fala oi para a turma do YouTube (Bryan mostra língua para a câmera) Esse é o Bryan bobão. Continuando, aquele é o Tuta, Mc Kevinho e a Lara. Larissa Borboleta e Larissa to fazendo um vídeo no canal. Aquela lá é a Larissa Borboleta e a Larissa. O Leo e os meus alunos [...] Fala tchau para o pessoal Isa Bela (JULIANA ALMEIDA, 2017, 7 ANOS).

Tchau Pessoal (acena com a mão e manda beijo) [...] então foi isso galerinha deixa seus likes, entra no canal [...] e 20 mil likes, tá pessoal! (ISA BELA, 2017, 7 ANOS).

A tentativa de Juliana Almeida de tentar simular um canal de *YouTube* evidencia, além de um engraçado processo criativo, o quanto as crianças podem ser condicionadas pela

mídia e seus recursos, assumindo para si mesmas um discurso característico do mundo tecnológico.

Em se tratando das produções coletivas das crianças e suas culturas, Lisandra Ogg Gomes (2008) argumenta que,

[...] as crianças têm experiências e vivem situações que ocorrem em contextos coletivos caracterizados por sua historicidade e cultura. Assim, a partir das relações estabelecidas em um determinado tempo e espaço, elas fazem desse terreno um campo de representações e interpretações sobre os pensamentos, os signos, as ações e as linguagens que estão presentes no seu cotidiano. E continuamente se deparam com uma complexa rede de conhecimentos recíprocos e convivências sociais que ultrapassa a família, a creche e a pré-escola (GOMES, 2008, p. 175-176).

Durante este momento as crianças trocavam experiências e com isso elas conseguiram descobrir o que os colegas estavam conectados. Algumas pediam auxílio para os coleguinhas, se ajudavam mutuamente e compartilhavam descobertas e saberes. Esses elementos têm uma característica importante e se tornaram essenciais para a pesquisadora pelo fato de que sobre eles não têm qualquer mediação de terceiros, são produtos espontâneos e legítimos da interação das crianças com os aparelhos, bem como da descoberta de funções e habilidades novas demonstradas pelas crianças.

Destaco a fala de Juliana Almeida (2017, 7 ANOS) entrevistando sua coleguinha Malu (2017, 7 ANOS) que explicita essa relação.

Juliana Almeida: do que você gosta?

Malu: O que?

Juliana Almeida: do que você gosta? De mexer, assim, de tecnologia, celular, alguma coisa assim?

Malu: Eu gosto de mexer no celular da minha mãe, tablet e computador

Juliana Almeida: Você tem computador?

Malu: Não

Juliana Almeida: Você gosta de jogo?

Malu: gosto

Ao instigar as crianças a trocar de papéis, ou seja, ampliar o espaço para que a criança participasse da pesquisa não somente como sujeito pesquisado, mas como pesquisadores, a criança produz por ela e para elas. Essa troca de papéis reforça o que Rocha (2008) expõe que para “[...] ouvir a criança exige a construção de estratégias de troca, de interação, mais do que as perguntas e respostas, pelas quais se nega que a criança constituem significados de forma independente” (ROCHA, 2008, p. 49). Desta forma esta pesquisa

possibilitou que as crianças vivenciassem a experiência de estar do outro lado, ou seja, crianças como coprodutoras de dados durante as pesquisas realizadas com elas.

Considerar o que as crianças fizeram com os tablets para além do que lhe foi pedido na pesquisa é dar oportunidade às crianças para demonstrarem o conhecimento que elas têm sobre o equipamento utilizado, sem a interferência ou tutela da pesquisadora, no caso o adulto. Isso evidencia a autonomia da criança enquanto participante da pesquisa, no que concerne a usar os tablets para a realização das suas próprias expectativas diante da tecnologia que lhe foi apresentada. Destaco a transcrição da filmagem feita por Lara apresentando e entrevistando seus colegas.

Lara: Essa é a Juliana Almeida [...] e esse é o meu amigo MC Kevinho Balada, oi oi eu to filmando vocêêêê.

MC Kevinho Balada: Vamos ver o nome dela ...filma aqui (referindo ao crachá com o nome fictício de Malu)

Malu: Oohh meu nome é Malu

Lara: Fala alguma coisa (Lara fala para Malu)

Malu: Eu estou ficando muito famosa na internet (relata Malu fazendo pose para a câmera do tablet)

Malu: esse é o mais chato da sala (referindo a MC Kevinho Balada porque ele entra na frente da gravação) [...]

Lara: Mc Kevinho Balada eu quero fazer uma entrevista com você

MC: O quê?

Lara: Quantos anos você tem?

MC Kevinho Balada: sete

Lara: Que dia você nasceu?

MC Kevinho Balada: 9 de abril vai ser meu aniversário...eu não sei que dia que eu nasci, câmera feia

Lara: Em que ano você nasceu?

MC Kevinho Balada: não sei

Lara: Quantos anos você tem?

MC Kevinho Balada: sete.

Lara: Então você nasceu em 2010 [...] então você estuda, bem? Ou você é muito burrinho?

MC Kevinho Balada: Eu estudo, bem e eu não sou burro

Em uma dinâmica de relações, e interações entre as crianças e o dispositivo tablet simultaneamente revelam seus conhecimentos e seus interesses para os pares e a

pesquisadora. Nessa relação às crianças “[...] adotam como modelo aquilo que circula na sua realidade próxima, mas, simultaneamente, compõem algo diverso, pois acrescentam, interpretam e dão novos sentidos ao que estão imitando” (GOMES, 2008, p. 184). Corroborando com o exposto por Gomes (2008) destaco o vídeo produzido por Leo (2017, 7 ANOS).

Leo: E aiiii Galera! bem vindo para mais um vídeooooo!
 Eu aqui na minha escola fazendo mais um vídeooooo!
 E aiii Galeraaaa! (ele filma ele mesmo) Vídeo Show Felipe Neto em seis dígitos para maiiiiis um vídeooo! Bem vindo para mais um vídeo show com Felipe Neto (ele começa a filmar o amiguinho).

Jose Reis: Oiii gente (o amiguinho fala meio acanhado)

Leo: Eu sou Felipe Neto seja bem vindo para mais um vídeooo
 Oiii Jose reis!
 Você é burro ou não é?

Jose Reis: Não (responde Jose Reis sorrindo)

Leo: Quantos filhos você tem?

Jose Reis: Nenhum

Leo: Você é casado?

Jose Reis: Sou

Leo: Com quem???

Jose Reis: Com a Margarida (fala sorrindo)

Leo: Hammm

Esses dados reforçam o já exposto no que se refere a produção da cultura de pares, ou seja, as crianças ressignificaram elementos do mundo adulto e transformaram com seus pares para suas necessidades e contentamento. Leo (2017, 7 ANOS) reproduz elementos da sua realidade e demonstra que os recria para suas demandas. Desta forma, as crianças criam e recriam cenários de comunicação, socialização e aprendizagem. Constrói suas histórias e produzem e difundem narrativas de suas experiências, e desejos e sonhos, compartilhando com seus pares e adultos.

O vídeo gravado por Ladybug (2017, 7 ANOS) transcrito a seguir deixa explícito o quanto elas interagem com seus pares e o quanto é prazeroso para elas brincar de pesquisadoras.

As crianças primeiro dão risada e depois fala
 Ladybug: TÔ gravando fala
 Eu sou ...to aqui na escola mexendo com o tablet...isso é muito legal
 Entãooo... vocês querem aparecer no vídeo vem comigo...
 É eu com minha melhor amiga.

Considerando as ressignificações realizadas pelas crianças no contexto da relação com o dispositivo tablet, os dados nos propiciam ter um olhar não apenas para as crianças, mas para suas relações com outras crianças, com o adulto, e em como a criança subjetiva essa interação com os tablets.

Para além dos vídeos as crianças ao tirarem fotos suas e de seus coleguinhas mudavam o plano de fundo de alguns tablets. E mostravam para seus colegas e riam entre si prazerosamente. Elas reconfiguravam as fotos e caracterizavam de outras formas. Isso demonstra que elas gostam de se imaginarem de outras formas.

Authentic Games (2017, 7 ANOS) ao explicar o jogo Crash Royale, reforça esta ideia. Destaco a fala dele ao historiar sua relação com este referido jogo.

O que me motiva jogar, é que tem pessoas de todos os lados do mundo, tem japonês, chinês, dos Estados Unidos, daqui [...] é muito divertido [...] os personagens são real mas mudam um pouco no jogo, tipo fica diferente [...] é um mundo de níveis [...] diferente da nossa vida real (AUTHENTIC GAMES, 2017, 7 ANOS, ESCOLA A).

Ao achar divertido o jogo Crash Royale Authentic Games (2017) deixa implícito que ele acha divertido porque os personagens apesar de serem reais eles mudam, tomam formas diferenciadas. Esse movimento de mudanças nas características dos personagens, que no jogo, são os próprios jogadores, permitem as crianças viajarem para uma linha imaginária que comumente as colocam em outras realidades.

Neste contexto, vão sendo construído experiência de apropriação da criança subjetivada entre a vida escolar e a social, descobertas com o compartilhamento de saberes e ações que favoreçam a utilização das múltiplas ferramentas dispostas pelo *tablet*. Essa junção de compartilhamento e interações entre as crianças, seus pares e o dispositivo tablet, são influenciadas historicamente pelas vivências e experiências trazidas por cada criança e compartilhada com seus pares, resultando em variáveis culturas de pares. A cultura lúdica propiciada pelo dispositivo tablet se torna elemento potencializador e integrador do elemento relacional da criança e suas culturas de pares. Ambas influenciadas pelas variáveis subjetividades de cada criança e o meio em que estas crianças estão inseridas construídas historicamente.

6.1 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: POTENCIALIDADES A SEREM DESCOBERTAS

Como podemos observar no decorrer deste trabalho, as tecnologias de informação e comunicação mudam formas de relacionamentos, de socialização e de aprendizagem entre os

indivíduos. José Ignacio Aguaded Gómez (2006) argumentando que as escolas, que durante anos dominavam a transmissão do conhecimento, estão perdendo espaço com o surgimento de outras instâncias mais rápidas e eficientes disseminadoras de conhecimento. Essa argumentação tem amparado muitas reflexões acerca deste assunto, inclusive neste trabalho.

Para o autor este novo “[...] cenário audiovisual e tecnológico, junto ao palco social, mudam as circunstâncias dos campos educacionais que experimentam crises e contradições: reformas, agitação dos professores, recursos insuficientes, desmotivação dos alunos”³⁹ (GÓMEZ, 2006, p. 31-32). Com isto, o cotidiano escolar tem que lidar com uma série de demandas que influem diretamente no ensino e aprendizagem.

Gómez (2006) salienta ainda que as instituições escolares ainda fomentam uma resistência para uma integração dos meios audiovisuais e as tecnologias em suas salas de aula. O desdobramento destas questões nos remete a discussões que permeiam a utilização da tecnologia como um novo instrumento potencializador do ensino e aprendizagem. Um destes desdobramentos, são as varias redes informacionais que adentram o cotidiano familiar por diversos aparatos tecnológicos e veículos midiáticos com disseminação de saberes e informações entre outras coisas que oportunizam as crianças adentrar um novo espaço de aprendizagem e que podem motivar as mesmas a buscar este conhecimento e experienciar novas relações sociais e culturais que englobam o mundo na sua totalidade.

Para retratar este cenário exposto por Gómez (2006) apresentamos as considerações das professoras A e B que corrobora com as argumentações do autor ao historiar o que pensam deste contexto de mudanças nas relações e saberes cada dia mais rápido devido à maior fluidez de informações e como consequência, contribui para transformar meios de aprendizagem. As professoras deixa explícito que elas têm a compreensão de que a aprendizagem não está mais fixada somente no âmbito escolar. Concordam que há muita informação disseminada em varias instâncias, e, que isso provavelmente mudam relações de aprendizagem das crianças que adentram a sala de aula. Destacamos a seguir esses relatos.

Podemos saber qualquer coisa através da internet, da informática, ficou mais fácil ter acesso à informação. Esse aspecto se evidencia por meio dos avanços das técnicas atuais de transformação da sociedade em comparação a outras anteriores (PROFESSORA A, 2017).

Estamos vivendo na era digital. São muitas informações chegando a todo tempo e ao mesmo tempo. Um turbilhão de informações nos consome, sem termos sequer escolha para pensar (PROFESSORA B, 2017).

³⁹ Tradução da citação de GOMES (2006) “escenario audiovisual y tecnológico, junto al escenario social, han modificado las circunstancias de los ámbitos educativos que han vivido crisis y contradicciones: reformas, malestar docente, insuficiencia de recursos, desmotivación de los estudiantes” (GÓMEZ, 2006, p. 31-32).

Ao observarmos as falas das professoras A e B acima entendemos que as duas veem a tecnologia e seus elementos como fonte de informações que estão presentes no ambiente familiar e nas rotinas das crianças.

As professoras revelam preocupação com relação em como as pessoas, e, principalmente as crianças, assimilam este mundo virtual, e se conseguem distinguir o que se pode absorver das informações e conhecimentos tão instantâneos. O que nos parece evidenciar um receio com a qualidade do uso. Para as professoras,

[...] os pais precisam rever o tempo em que seu filho (a) passa utilizando o celular (internet). Pode-se perceber que muitos alunos não estudam por causa do uso indevido e desregrado de aparelhos tecnológicos. Está faltando um controle de regras para os filhos em relação com a tecnologia utilizada (PROFESSORA B, 2017).

[...] a infância hoje [...] fica muito na internet tendo acesso a certas informações que não são ideais para sua idade.

As professoras A e B corroboram com a percepção dos pais em relação às crianças ficarem mais tempo na internet, ter acesso a informações que não condiz com a idade delas. Existem elementos de estranhamento, quando, por exemplo, falam de “evolução de forma assustadora” (PROFESSORA B, 2017).

Outro aspecto relevante trazido pelas professoras é que ao serem indagadas se percebem se o auxílio da tecnologia digital traz algum benefício para os professores em seus planejamentos didáticos, as mesmas pontuaram que:

apesar de quase não ter acesso a tecnologia digital na escola, o pouco que consegue levar de casa, e o que nos é oferecido na escola traz sim benefícios [...] enriquecendo e diversificando técnicas e métodos de ensino e aprendizagem, dinamizando o ensino (PROFESSORA A, 2017).

[...] contribui e auxilia o processo de ensino-aprendizagem como importantes ferramentas, podendo ser usadas e oferecidas no desempenho das atividades, contribuindo e facilitando o ensino e o aprendizado [...] devido a várias fontes de pesquisas na internet facilitou muito para nós professores prepararmos nossas aulas com atividades mais dinâmicas e interessantes (PROFESSORA B, 2017).

O que podemos constatar é que as professoras entendem que a tecnologia contribui sim com a aprendizagem, porem para elas a escola não dispõe de mecanismos que favoreça essa integração no âmbito escolar, ou seja, uma real implementação de técnicas e ferramentas que facilite o ensino e aprendizagem, “dinamizando o ensino” (PROFESSORA A, 2017). O uso dos recursos tecnológicos, enquanto uma ferramenta pedagógica, que viabilize práticas dinâmicas e lúdicas no contexto escolar, ainda necessita de implementações de políticas públicas visando instrumentalizar as escolas e de formações para os professores para saber usar os recurso visando a contribuir para a construção do conhecimento da criança, integrando a criança a esta cultura globalizada tecnológica.

A partir das falas das professoras o que podemos refletir é que, se pensarmos na tecnologia enquanto formação continuada ou recurso didático, ela só está inserida no cotidiano de sala de aula se incorporada pela própria profissional, o que isso nos aponta é que, muito provavelmente, pouco se discute com relação à educação para a tecnologia enquanto um eixo ou elemento principal da educação desta geração.

Dentro da complexidade da formação continuada de professores, a Professora A (2017) argumenta que é importante se ter formação, pois,

[...] é preciso saber lidar com esse avanço tecnológico, conduzir isso para um melhor aprendizado escolar, canalizar para que realmente ajude na aprendizagem e não atrapalhe, transformando a tecnologia em arma (PROFESSORA A, 2017).

Ratificando o exposto pela professora A, a Professora da escola B pontua que se faz necessário a formação continuada em se tratando da

[...] contribuição oferecida pela informação-tecnológica à aprendizagem. São ferramentas de suma importância, que somadas ao processo de ensino-aprendizagem auxiliam o conhecimento e o processo de aprendizagem (PROFESSORA B, 2017).

Se refletirmos a fala das Professoras A e B, podemos inferir que,

[...] as potencialidades educativas das redes informáticas obrigam a repensar muito seriamente a dimensão individual e coletiva dos processos de ensino-aprendizagem, os ritmos ou tempos de aprendizagem, as novas formas de estruturar a informação para a construção de conhecimento, as tarefas e as capacidades de professores e aluno, etc. As possibilidades de apoiar nesses recursos as práticas educativas integradoras, de uma perspectiva disciplinar, são evidentes. Mas não podemos esquecer que a tecnologia, em si mesma, não significa uma oferta pedagógica como tal. O que acontece é que sua validade educativa se sustenta no uso que os agentes educativos fazem dela. Assim a formação pedagógica dos professores em TIC se converte em um dos fatores chaves para seu uso (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, p. 73).

Questionadas se a tecnologia já as auxiliou dentro da sala de aula a professoras A e B pontuaram:

Infelizmente não temos muito acesso, não temos internet suficiente para trabalharmos com todos os alunos. O pouco que uso o computador é para passar um vídeo, contar uma história (PROFESSORA A, 2017).

Várias atividades poderiam ser trabalhadas na sala, utilizando ferramentas digitais, sites que permite viajar pelo mundo, visitar a vários lugares dos planetas, mas isso na escola pública não é muito disponibilizado (PROFESSORA B, 2017, 56 ANOS).

O que se observa diante dos dados produzidos com a professora A e B, é que as políticas públicas voltadas para educação não priorizam mecanismos que oportunizem essa inserção tecnológica no ensino aprendizagem. Aqui, o que nos cabe, é pontuar a inexistência de condições materiais para a garantia do uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, por falta de políticas educacionais acertadas por meio das secretarias de ensino ou mesmo porque

garantir recursos tecnológicos seja secundarizado em detrimento de um contexto de luta pela qualidade da escola pública.

É importante colocarmos aqui a perspectiva do pouco debate sobre o que significa a tecnologia no contexto escolar, tudo que as professoras dizem e pensam sobre os nativos digitais e sobre o mundo digital parte de uma dimensão pessoal e fundamentada nas suas próprias experiências com a tecnologia. Ao que parece, as professoras tem opiniões fundamentadas no senso comum do estranhamento de quem não lida cotidianamente com a tecnologia e olha para este movimento com certo olhar determinista, o que não significa que esteja errado, mas que significa que não são opiniões e posições construídas pelo debate sistematizado da educação para a tecnologia. O que precisa ser visto como um problema institucional e não pessoalizado nas profissionais da educação.

Obviamente, nada deslegitima nenhuma das suas percepções, no entanto, o que elas têm a dizer, nos mostra a importância de pensarmos sobre como queremos que a tecnologia esteja inserida nas nossas vidas auxiliando nas nossas atividades diárias com qualidade.

Dentro dessa perspectiva Sancho e Hernández (2006, p. 64) argumentam que “[...] as tecnologias do conhecimento, os instrumentos e os mecanismos que permitem [...] a utilização de tais tecnologias influem sobre o próprio saber produzido”, em que o professor tem que dispor da conscientização de que o seu fazer se desdobra para

[...] trabalhar promovendo novas capacidades como aprender a resolver problemas de forma autônoma, aplicar a criatividade e a iniciativa, saber trabalhar em equipes e em redes [...] desenvolver habilidades para enfrentar as mudanças (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, p. 65-66).

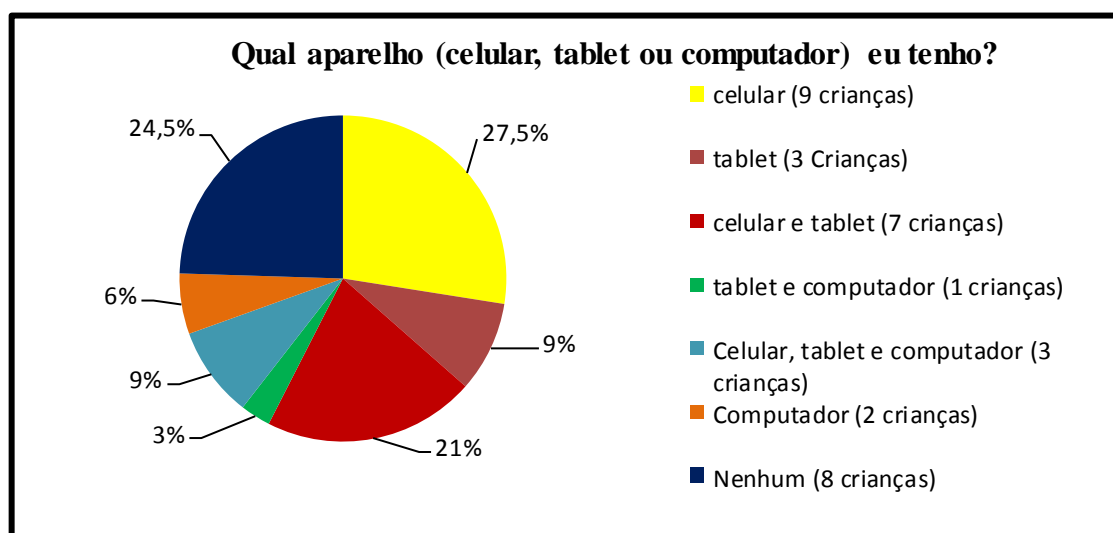
Com isso, as potencialidades educativas das redes informacionais, nos condicionam a redimensionar a “[...] dimensão individual e coletiva dos processos de ensino e aprendizagem, os ritmos ou tempos de aprendizagem, as novas formas de estruturar a informação para construção do conhecimento” (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, p. 73).

Um dos aparelhos tecnológico potencializador de redes interativas, munidos com internet, que oportuniza o compartilhamento de diversos conteúdos, comunicação instantânea, formas de publicação de vídeos, músicas, áudios, blogs, fotos, com acesso instantâneo ao Google, que se pode fazer qualquer pesquisa por ele, com grande potencial para a aplicação no âmbito educacional, são os celulares. Dispositivos móveis cada vez mais poderosos, chegando às mãos das crianças cada vez mais cedo e com muita frequência. Eles colocam as crianças conectadas a internet e em contato instantâneo ao *Google* e a outros recursos de buscas que as oportunizam se apropriarem de tudo, ou seja, qualquer curiosidade despertada na criança, num clique ela pode ser sanada instantaneamente.

Acrescentando, Prensky (2010, p.185) enuncia que os “[...] celulares também são computadores” ocupando espaço mínimo e com poder computacional dos mais avançados, com isso o crescimento da adesão desses aparelhos aparece de modo exponencial, gerando interações com redes virtuais disponibilizadas por sistemas de celulares.

Nesta pesquisa, os dados apontaram que a interação das crianças com os celulares é maior que com os outros aparelhos (computador/tablet), corroborando com o exposto por Prensky (2010). Questionados em relação à quais aparelhos (tablet, celular, computador,) possuíam, dentre as trinta e três (33) crianças que participaram deste encontro (17 crianças da escola A e 16 da escola B), nove (9) dispõem de celular apenas; sete (7) possuem celular e tablet; três (3) possuem somente tablet; três (3) têm celular, tablet e computador; dois (2) dispõem só de computador; um (1) dispõe de tablet e computador; e oito (8) não dispõem de nenhum desses aparelhos. Para a melhor compreensão represento o exposto no gráfico abaixo.

Gráfico 9 – Aparelho (celular, tablet e computador) que a criança tem (escola A e B)



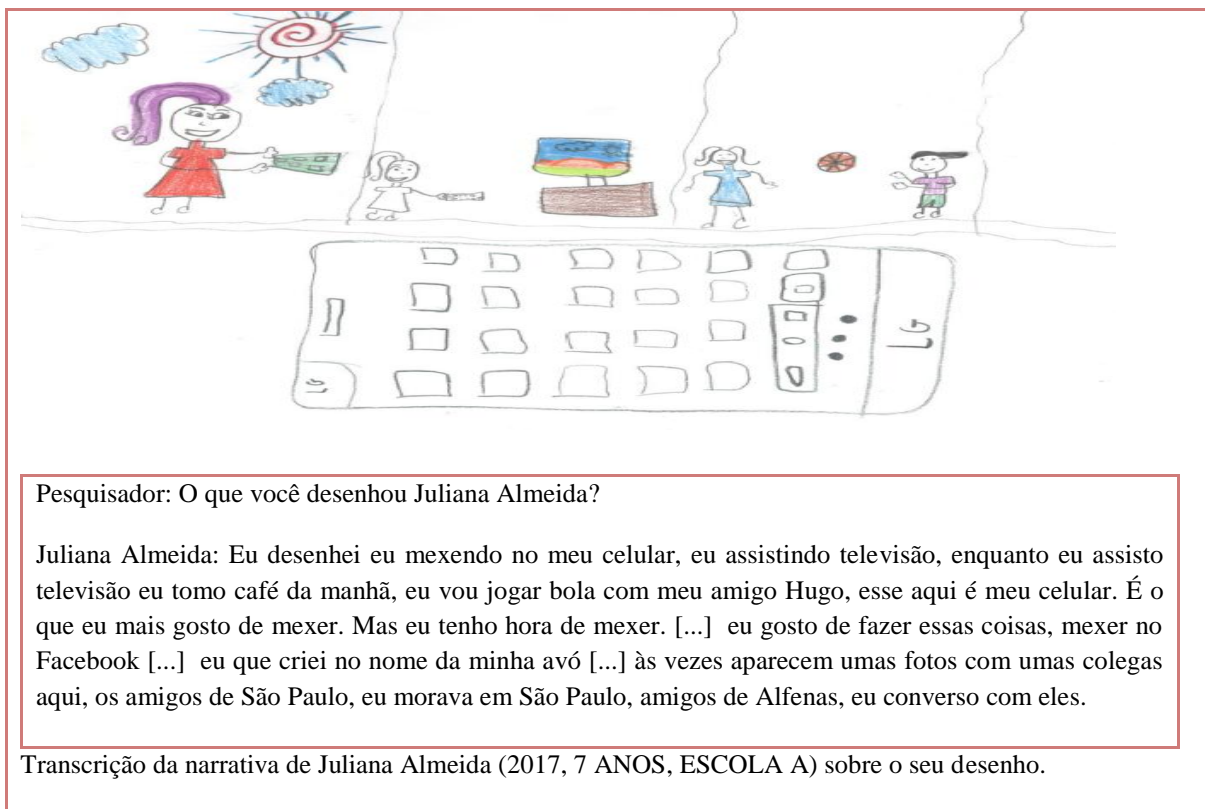
Fonte: elaborado a partir da análise dos dados produzidos com a Entrevista Coletiva

Como podemos observar no gráfico acima setenta e cinco por cento (75,5%) das crianças possuem um destes aparelhos. O que não pode ser negado é que os celulares têm um lugar expressivo no sentido em que as crianças têm acesso e no que tange terem a propriedade desses aparelhos, cinquenta e sete por cento (57,5%) das crianças dispõem de celulares.

Estes dados ratificam o exposto por Prensky (2010) ao enunciar em sua obra que em “[...] todos os outros lugares o celular é rei, e em muitos deles há entre cinco a dez vezes mais celulares que PCs [...] a penetração dos celulares é de mais de 100%, o que significa que as pessoas possuem e utilizam dois ou mais aparelhos” (PRENSKY, 2010, p. 186). Destaco

desenho de Juliana Almeida (2017, 7 ANOS) em que fica evidente a relação dela com o celular.

Figura 22 – Representação feita por Juliana Almeida (2017, 7 ANOS, ESCOLA



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

Juliana Almeida (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) faz referência ao celular e deixa implícito que o celular é algo presente no seu cotidiano. Ao historiar o que desenhou relata que tem acesso ao Facebook, que criou a conta na rede social com o nome da sua avó e que tem bastantes amigos, inclusive que “às vezes aparecem umas fotos com umas colegas aqui”, dando indicativos de que algumas crianças da sala também têm contato com o Facebook.

Isso comprova no que se refere à participação e a interação nas culturas de mídias, quando Dornelles (2012, p. 80) aponta que “[...] alguns modos de ver as culturas, que emergem desses artefatos, são aqueles que ultimamente a mídia vem expondo ou aos quais vem dando visibilidade, ou seja, aos utilizados pelos ciberinfantes”. Assim, ao associar essas redes relacionais como o Facebook, as crianças demonstram que apropriam da cultura emergente adulta e a ressignifica para seu uso e contentamento.

Em acréscimo aos dados apresentados no que tange à expressiva interação das crianças e os celulares, destaco alguns dos dados produzidos pelas crianças na entrevista coletiva, na qual expressaram para que servem os celulares na perspectiva delas, vejamos:

Quadro 2 – Transcrição do terceiro encontro do grupo focal⁴⁰ (escolas A e B)

DIVERSAS FORMAS DE UTILIZAÇÃO DO CELULAR PELAS CRIANÇAS

Grupo (1), Escola A, composto por Jose Reis (2017, 7 ANOS), Marcio (2017, 7 ANOS), Berenice (2017, 7 ANOS) e Picachu (2017, 7 ANOS), relataram que usam os celulares para diversão, passar o tempo, jogar, pesquisar, fazer gravação de voz, ver desenhos, ver vídeos e fazer continha.

Grupo (2) Escola A, composto por Leonardo (2017, 7 ANOS), Cristália (2017, 7 ANOS), Authentic Games (2017, 7 ANOS), Marco Túlio (2017, 7 ANOS), explanam que usam os celulares para ver vídeos no Youtube, brincar, baixar jogos e jogar.

Grupo (1) Escola B, Tatá (2017, 5 ANOS), Mogle (2017, 5 ANOS), Felipe (2017, 5 ANOS), Pietro (2017, 5 ANOS) e Lari (2017, 5 ANOS), expõe que usam os celulares para jogar, ver vídeos, ver as pessoas pelo celular, tirar fotos, brincar, baixar jogos, ver desenho, mexer no Youtube, na internet e pesquisar.

Grupo (2) Escola B, composto por Clara (2017, 5 ANOS), Vini (2017, 5 ANOS), Cecília (2017, 5 ANOS), Saemul (2017, 5 ANOS), Juliana (2017, 5 ANOS), Helena (2017, 5 ANOS); reportaram que usam os celulares para assistir vídeos, tirar fotos, jogar, ver desenhos, mexer no Facebook, ligar, mandar mensagem, fazer fotinhas.

Fonte: elaborado a partir a análise dos dados produzidos com a Entrevista Coletiva (escola A e B)

As diversas formas de utilização dos celulares pelas crianças estão explicitadas nas falas dos participantes da escola A e B. As experiências vivenciadas com esse dispositivo pelas crianças das duas escolas são bem parecidas, mesmo que as faixas etárias sejam diferentes. Dentro dessa perspectiva, se evidencia que as crianças podem desenvolver experiências comuns para a utilização destes aparelhos.

Deve-se, ainda, considerar que a mídia exerce um papel unificador, atuando na difusão dos valores e normas “[...] consideradas comuns a todos em uma sociedade. A escola e a mídia desempenham o papel de guardiãs e difusoras de uma espécie de síntese dos valores hegemônicos que formam o consenso indispensável à vida social” (BELLONI, 2005, p. 33), ou seja, difundir a lógica da massificação, inculcando nas pessoas modelos de comportamentos, valores, modos de vidas, crenças e representações dos papéis sociais e determinados elementos como jogos, redes sociais, experiências comuns, gerando um movimento que deixa os indivíduos mais homogêneos e com as crianças não seria diferente.

Reafirmando esta ideia apresento os dados extraídos da História para completar no qual as crianças teriam que preencher as lacunas da história, em que consistia no que a criança

⁴⁰ Análise dos dados produzidos com as crianças das escolas A e B com a “Entrevista coletiva” a respeito da relação criança e os celulares. A questão lançada ao grupo foi “para que serve os celulares?”.

da história estava fazendo com o celular⁴¹, evidenciou-se que as crianças tanto da escola A e B, ao terem contato com os celulares, interagem com esse aparelho de diversas formas.

As respostas apontaram que elas brincam, mexem e jogam no celular, veem vídeos, tiram fotos, fazem gravação, ouvem músicas, usam o Youtube, WhatsApp, Google, jogam Crash Royale, utilizam o Facebook, usam a internet para baixar jogos e interagir com os amigos. Uma das crianças da escola B ainda completou que “pode ser na festa e em todo lugar” (CLARA, 2017, 5 ANOS, ESCOLA B).

Com isso, dão indicativos que comumente veem outras pessoas interagindo com esses aparelhos em diversos espaços. Confirmando os indicativos dos dados extraídos dos questionários aplicados às crianças, quando indagadas “com que frequência veem outras pessoas (pais, irmãos, parentes e amigos) usarem o celular, tablet e computador”, os dados apontaram que de trinta e cinco (35) crianças que responderam ao questionário 30 crianças, 83% veem com muita frequência, quatro (4) veem com pouca frequência, uma (1) não vê e uma criança não respondeu.

Ao expressarem o que queriam nos aparelhos que comportam vários aplicativos, as crianças, dando sequência à história, expõem que os celulares teriam que ter muitos programas com diferentes funções, apontando indícios da íntima relação com os aparelhos e com os aplicativos oferecidos por eles. Reafirmando o exposto, apresento aqui os anseios e desejos das crianças mediante o aparelho celular representados no Quadro 3⁴²:

Quadro 3 – Transcrições da “História para Completar” (escolas A e B)

(Continua)

O QUE AS CRIANÇAS ESPERAM QUE OS APARELHOS CELULARES TENHAM

Picachu (2017, 7 ANOS, ESCOLA A): bastante espaço para baixar jogos e vídeos;

Cristália (2017, 7 ANOS, ESCOLA A): bastante memória, jogos, poder colocar na água e tirar foto;

Neymar (2017, 7 ANOS, ESCOLA A): muitos jogos, muitas coisas;

Authentic Games (2017, 7 ANOS, ESCOLA A): jogos, ser LG K10 e baixar jogos

Berenice (2017, 7 ANOS, ESCOLA A): jogos divertidos, tirar fotos e o jogo play kids;

Leonardo (2017, 7 ANOS, ESCOLA A): muitos jogos;

Fonte: elaborado a partir a análise dos dados produzidos com a Entrevista Coletiva (Escola A e B)

⁴¹ Essa análise foi feita com os dados produzidos na parte da História para Completar “Nana falou que mexia nos..... Titi falou que mexia nos.....” (História para Completar exposta nas páginas 113-114 deste trabalho).

⁴² Essa análise foi feita com os dados produzidos na parte da História para Completar “Esse celular tinha bastante.....” (História para Completar exposta nas páginas 113-114 deste trabalho).

 O QUE AS CRIANÇAS ESPERAM QUE OS APARELHOS CELULARES TENHAM

Helena (2017, 5 ANOS, ESCOLA B): jogos, mexer no Facebook

Mogle (2017, 5 ANOS, ESCOLA B): usar internet, baixar joguinhos

Henrique (2017, 5 ANOS, ESCOLA B) : tirar fotos, mexer no Whatsapp, jogos

Lari (2017, 5 ANOS, ESCOLA B): mexer no Whatsapp, jogos

Maria Aline (2017, 5 ANOS, ESCOLA B): mexer no Facebook,

Cecília (2017, 5 ANOS, ESCOLA B): tirar fotos e vídeos

Henrique (2017, 5 ANOS, ESCOLA B): tirar fotos, mexer no whatsapp, jogos

Vini (2017, 5 ANOS, ESCOLA B): jogos

Fonte: elaborado a partir a análise dos dados produzidos com a Entrevista Coletiva (escola A e B)

O que se constata nas narrativas das crianças da escola A e escola B é o quanto elas interagem com os jogos. As crianças, ao revelarem que comumente jogam, confirmam o que Prensky (2010) vem discutindo no que concerne a relação das crianças com os jogos eletrônicos⁴³.

Além de explicitar a intensidade do interesse por jogos, as crianças demonstram também que sabem as funcionalidades de um determinado aparelho, isso se evidencia na fala de Authentic Games (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) quando relata que o celular tem que “ser LG K10⁴⁴ e baixar jogos”. E como protagonistas que o são nesta relação demonstram que conhecem suas mais variadas funcionalidades.

Ao enunciar o tipo de aparelho e as funções que esse aparelho deve ter, deixa implícito que tem contato com os aplicativos de vários celulares. E ao mexer, sabem diferenciar as limitações de alguns em determinados aparelhos e a valorizar os que disponham de mais recursos usados para sanar as suas necessidades e anseios.

Quando Cristália (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) enuncia que o celular tem que ter “bastante memória, jogos, poder colocar na água e tirar foto”, ela dá demonstrativo também que tem ou já teve aparelhos que dispõe desses aplicativos. Isso dá indícios de que as crianças

⁴³ Esta relação com os jogos será discutida mais a frente neste mesmo capítulo.

⁴⁴ Aparelho celular “LG K10 “é um smartphone Android completo, considerado dos mais avançados dispositivo sem termos multimídia, com a memória interna de 16 GB”. Dados retirados do site: <https://www.tudocelular.com/LG/fichas-tecnicas/n3095/LG-K10.html>.

da era tecnológica estão bastante conectadas e que o contato delas com os celulares é grande e relativamente diversificados no que tange a aplicativos utilizados.

Diante disso, a análise do corpus da pesquisa contempla o que Prensky (2010) enuncia, no sentido que,

[...] a geração atual dos Nativos Digitais adotou, em um espaço muito curto de tempo, esses pequenos computadores em seus bolsos, bolsas e mochilas como seu principal meio de comunicação. Eles usam os celulares para se comunicar por voz, textos e, cada vez mais, fotos e vídeos (PRENSKY, 2010, p. 186).

Nesta perspectiva, celulares e educação podem ser uma combinação possível, neste sentido, em vez dos educadores tentarem banir os celulares das escolas, poderia pensar e potencializar “[...] o que as crianças poderiam aprender com um celular” (PRENSKY, 2010, p. 187). O autor salienta ainda que,

[...] com meio bilhão de celulares vendidos a cada ano, os aparelhos são terreno fértil para funções inovadoras – sendo as principais vozes, SMS (sigla para ‘Short Message service’ mais comumente conhecidas como ‘mensagem de texto’), imagens, sistemas operacionais controlados pelo usuário, downloads, navegadores para internet, câmera (para fotos e vídeos) e GPS (Global Positioning Systems). Novas funções, como leitura de digitais e reconhecimento de voz, são acrescentadas todos os dias (PRENSKY, 2010, p. 187).

A referência de Prensky (2010) incentiva a potencializar a utilização dos aparelhos celulares pelas crianças. Isso nos leva a compreensão de que a escola é chamada a contemplar essa relação de ensino aprendizagem, potencializando os celulares como mecanismos de aprendizagem, que possivelmente aumente o grau de apropriação das crianças no que tange a construção dos novos conhecimentos.

As crianças neste compartilhamento tecnológico em que a “[...] programação é a linguagem e o alfabeto da tecnologia digital [...] podem programar de alguma maneira, mesmo que isso signifique apenas configurar e personalizar seu próprio celular” (PRENSKY, 2010, p. 85). Considerando essa facilidade, as crianças trocam saberes entre seus pares e adultos.

A análise dos dados nos possibilita inferir que a internet é um espaço muito frequentado pelas crianças, com indicativos de ser um espaço envolvente e sedutor. Essa relação criança-internet desdobra em múltiplas descobertas, entrelaçadas em várias teias relacionais conectadas a múltiplos conteúdos e informações aglutinadas que levam as crianças criar e recriar sentidos e que oportunizam a serem ativas nesse processo. As crianças nas relações com esse mundo virtual, imaginário e condensado de conexões permeadas por informações, desenvolvem buscas por “[...] informação, produtos, pessoas, conexões, etc. - e

elas possuem ferramentas bastante sofisticadas disponíveis para esse propósito” (PRENSKY, 2010, p. 68), e uma dessas ferramentas é a internet.

A internet e seus recursos são tecnologias que mais retroalimentam as teias relacionais dos indivíduos, disseminando informações e introduzindo diversificados padrões de comunicação e socialização. E em se tratando do mundo das crianças é o serviço que mais coloca a disposição informações e ambientes que as crianças utilizam para aprenderem e sanar suas curiosidades.

Prensky (2010) argumenta que “[...] as crianças vêm reprogramando seus cérebros para dar conta da velocidade, da interatividade e de outras características dos games. Crianças que cresceram com o computador desenvolvem mentes hipertextuais” (PRENSKY, 2010, p. 67).

Nesse contexto a criança é ativa, isso se evidencia nos dados produzidos no decorrer da pesquisa. As crianças, nas relações com a tecnologia digital assumem um protagonismo que as levam a novas descobertas em um emaranhado de tessituras com contextos diferentes, mas que se cruzam na relação criança-tecnologia. Considerando notória disposição das crianças em relação aos jogos, visualizamos a necessidade de compreender melhor a funcionalidade dos jogos mais citados por eles bem como traçar algumas análises do que porque jogam os referidos jogos, como jogam e se conseguem perceber uma dimensão real da vida nestes jogos.

Os Jogos nos últimos anos tem se propagado consideravelmente em diferentes públicos, majoritariamente entre as crianças, e tornaram-se “[...] experiências profundas, ricas, que duram trinta, cinquenta ou mesmo cem horas e atraem [...] pessoas de todas as idades e grupos sociais [...] especialmente nossos filhos” (PRENSKY, 2010, p. 29). De acordo com Prensky (2010) no cerne dessa relação, as crianças, expostas constantemente aos jogos e outras mídias digitais desenvolvem habilidades de pensamentos compreendidas da seguinte forma:

[...] ‘Competência representacional’, ou seja, a capacidade de ler imagens visuais como representação do espaço tridimensional; [...] ‘habilidades multidimensionais viso espaciais’, isto é, a capacidade de criar ‘mapas mentais’ e fazer ‘dobraduras de papel com a mente’ [...] ‘lógica indutiva’ que é a habilidade de agir como um cientista, realizando observações, formulando hipóteses e descobrindo regras que conduzem o comportamento de uma pessoa dinâmica; [...] ‘atenção difusa’, isto é, a capacidade de focar várias coisas ao mesmo tempo e de responder rapidamente a estímulos inesperados (PRENSKY, 2010, p. 67-68).

Prensky (2010) salienta ainda, que apesar de “[...] tais habilidades cognitivas não serem novas, a combinação e a intensidade emergentes o são, e isso é parte daquilo que faz os

Nativos Digitais tão diferentes de seus antecessores” (PRENSKY, 2010, p. 68). O autor aponta que a falta de atenção encontrada ao âmbito escolar, nos faz refletir sobre o fato de que a falta de atenção das crianças (Nativos Digitais) não condiz com a realidade delas, ou seja, em outros momentos elas se concentram, por exemplo, quando estão jogando, assistindo vídeos entre outras coisas de seus interesses. Portanto “[...] não se pode dizer que não conseguem prestar atenção, normalmente eles escolhem não fazê-lo” (PRENSKY, 2010, p. 68).

Prensky (2010) argumenta que o jogo eletrônico é uma atividade que eles querem praticar, considerado como um universo fascinante e sedutor de aprendizagem. Ao contrário do que acontece nas escolas, que transformaram o aprendizado em algo maçante. Ainda segundo Prensky (2010) as crianças que comumente tem essa relação com os jogos eletrônicos chegam à escola com a capacidade de entender conceitos complexos que lhes são comum mediante a interação com variáveis jogos, passando a considerar o “[...] currículo que lhe é oferecido na escola [...] como uma camisa de força para sua mente” (PRENSKY, 2010, p. 37).

Com isso cresce também os estudos que visam entender a relação dos jogos com o ensino e aprendizagem, e como potencializar esse fascínio das crianças na construção de seu conhecimento e descobertas de novas significações que perpetuarão pelo decorrer de suas vivências.

Nessa lógica de encantamento⁴⁵ das crianças pelos jogos, essa pesquisa reafirma o que a tese de Anjos (2015) aponta no que diz respeito à interação das crianças com os jogos, de modo geral, “[...] esses sujeitos apresentam um vasto conhecimento a respeito das diversas mídias e apresentam familiaridade com ambientes baseados em jogos” (ANJOS, 2015, p. 48).

Acrescentando, Antonio Junior (2014), pontua que os jogos digitais,

tem ocupado espaço cada vez mais amplo de interesses, não apenas no entretenimento de crianças e jovens como também na próspera indústria digital e nas pesquisas acadêmicas [...] e inovação nessa área tem ocorrido em progressão geométrica e, proporcionalmente, aberto caminhos para a investigação científica de grupos e pesquisadores que buscam compreender os efeitos dos jogos digitais nos diversos campos do saber, como a computação, a comunicação, a semiótica, a sociologia, a antropologia, o design, a educação e a psicologia (ANTONIO JUNIOR, 2014, p. 17).

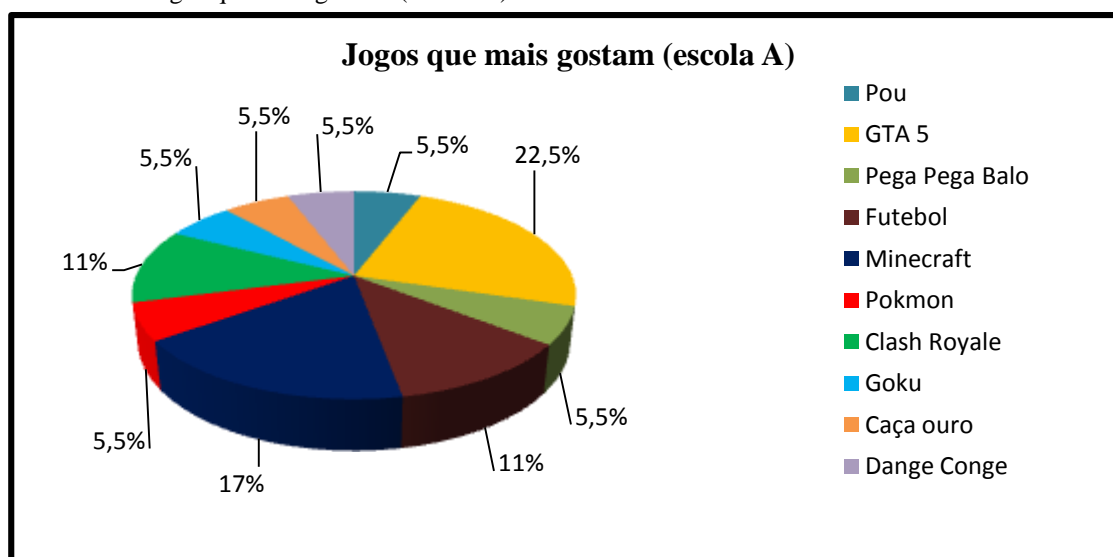
⁴⁵ Denomino de encantamento um estado que se diferencia de um comodismo típico das situações e coisas já conhecidas para um estado de novas relações e interações com algo ou algum “universo” desconhecido pelos sujeitos.

O autor argumenta ainda que os jogos digitais despertam novas formas de pensar e agir sobre o real, constituindo ambientes lúdicos de aprendizagem e socialização no espaço virtual (ANTONIO JUNIOR, 2014).

Prensky (2010) acrescenta argumentando, que os jogos para serem considerados bons têm que ter *jogabilidade*⁴⁶, ações, pensamentos e tomadas de decisões que tornam um jogo divertido. Pois essa jogabilidade é que motiva o jogador a ter envolvimento com o jogo a todo o momento.

No desvelar de suas falas, as crianças, quando questionadas em relação aos jogos que mais gostam, sinalizaram suas preferências. Isso está exposto no gráfico abaixo:

Gráfico 10 – Jogos que mais gostam (escola A)



Fonte: elaborado a partir da análise dos dados produzidos com a História para Completar⁴⁷

Na escola B as crianças elegeram Ladybug, Tom e Jerry, Pou, Angela Hunken, Huck, Mulher Maravilha, o gato tom, Stefany e Corrida de Carro. A preferência das duas escolas não se assemelha, o único jogo que se repete nas duas escolas é o jogo do Pool. Isso nos leva a inferir que essa discrepância possivelmente está relacionada à faixa etária, fator condicionante dessa preferência. Outros fatores como a indústria, a cultura e o consumo certamente interferem neste quesito. Sociologicamente, é necessário que se reflita sobre esses novos aspectos, no entanto, para não correr o risco de adentrar em um campo pouco conhecido, não vou tratá-los nesta pesquisa, ainda que seja essencial e indispensável.

⁴⁶ De acordo com Prensky (2010), Jogabilidade “é o conjunto das ações e estratégias empregadas pelos designers de games para conquistar e manter o jogador envolvido, motivado a completar cada nível e um game inteiro [...] ações, pensamentos e tomadas de decisão que tornam um Game divertido ou não (p. 130).

⁴⁷ Essa análise foi realizada por meio dos dados produzidos na parte da História para Completar “Titi falou que seu amiguinho deixou ele jogar um joguinho no celular. O jogo que Titi mais gostou foi.....” (História para Completar exposta nas páginas 113-114 deste trabalho).

Podemos observar também no gráfico da escola A, que dos jogos citados, o GTA é o mais usado pelas crianças com 22%, seguido pelo Minecraft com 17%. Já o Clash Royale e o futebol ficam 11% cada. Os outros como podemos observar ficam com 5,5% cada. Isso nos leva a buscar entender um pouco desses jogos que as crianças mais citaram, buscando compreender essa relação das crianças com eles. Diante das limitações enquanto pesquisadora diante dos jogos que comumente as crianças mais se relacionam busquei elementos que me aproximasse da realidade das crianças em relação a esses jogos, e tentei compreender o que estes jogos tem a favorecer na construção do conhecimento e da identidade e subjetividade da criança.

Corroborando com esses dados, a dissertação Estudo sobre as Potencialidades do Jogo Digital Minecraft para o Ensino de Proporcionalidade e Tópicos de Geometria, defendida por Hudson William da Silva (2017) traz algumas reflexões para essa compreensão. De acordo com o autor os jogos denominados GTA e Minecraft foram os mais citados pelas crianças em seu trabalho. E como podemos observar no gráfico acima os jogos mais citados pelas crianças da escola A foram GTA e Minecraft. O autor ainda pontua que o jogo GTA é

[...] um jogo baseado em roubos de carro e outros crimes e já o Minecraft, jogo que chama a atenção pela construção de figuras a partir de cubos, poderia ter algum potencial para o ensino de Matemática (SILVA, 2017, p. 17).

Considerando a expressiva referência das crianças a estes determinados jogos (GTA e Minecraft) e acrescento também o Crash Royale, que também apareceu nos dados produzidos com os desenhos com história e as entrevistas coletivas de uma maneira considerável. Diante disso, sentimos a necessidade de tentar buscar compreender esses jogos.

Primeiramente iremos apresentar o jogo Minecraft. Como sabemos pouco do referido jogo, busquei ouvir crianças que jogam este jogo. Com um olhar de pesquisadora comecei adentrar o mundo dos jogos, pelo olhar das crianças.

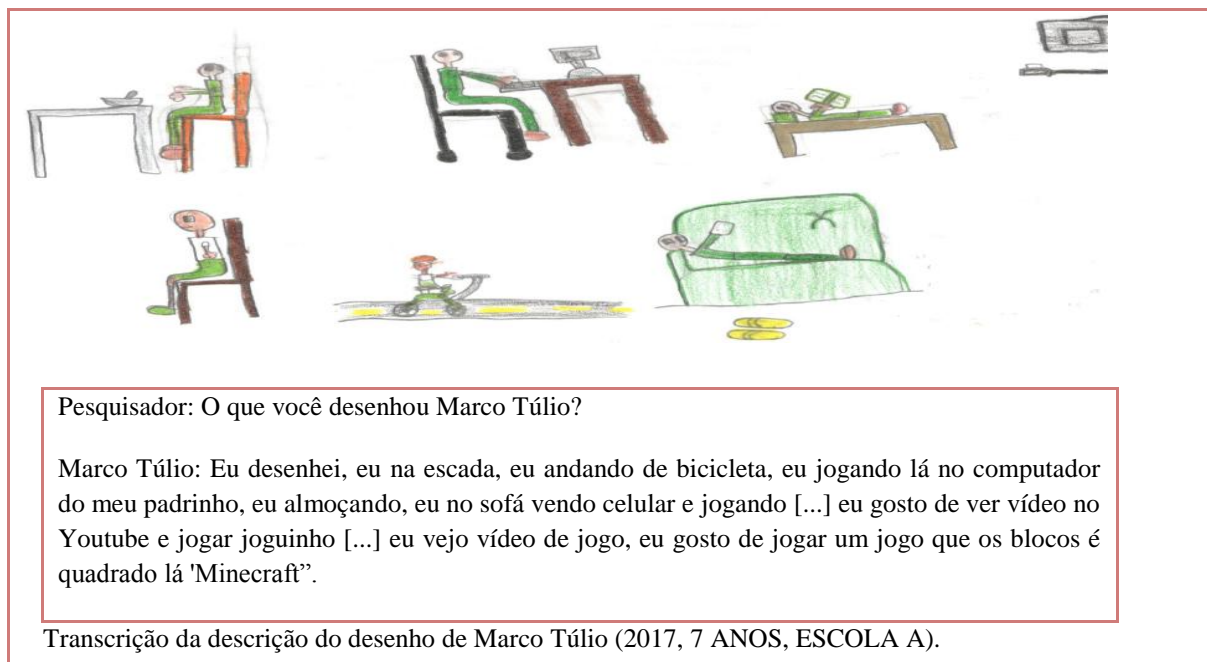
De acordo Silva (2017) O Minecraft é

[...] um sucesso entre o público infante-juvenil, em 2016. O jogo vendeu mais de 100 milhões de cópias (MOJANG, 2016), sendo o jogo digital mais vendido na história. A sua forma de não limitar a jogabilidade dos jogadores e deixá-los livres para montar o que quiserem e como quiserem. Ele atrai tanto adultos quanto crianças interessadas em expor sua criatividade e, ao mesmo tempo, abre uma possibilidade para o trabalho com desenhos geométricos, por meio das relações entre as construções, que podem ser usadas como um motivador para a discussão de proporcionalidade (p.31).

A imagem retratada por Marco Túlio (2017, 7 ANOS, ESCOLA A), destacada a seguir, deitado no sofá com o celular em mãos e jogando, representa a conexão do garoto com total interação, ele e a máquina. Marco Túlio expõe ainda que gosta “[...] de jogar um jogo

que os blocos é quadrado, Minecraft”, reafirmando o exposto por Silva (2017) no que concerne ao jogo “Minecraft”.

Figura 23 – Representação feita por Marco Túlio (2017, 7 ANOS, ESCOLA A)



Fonte: dados produzidos pelas crianças com a técnica “Desenho com História”

Como pedagoga, observei que este jogo tem muitas potencialidades pedagógicas. Por exemplo, no jogo aparecem nomes de rochas (obsidianas) que existem na realidade e muito provavelmente os desenvolvedores do jogo tinha uma real percepção deste processo. Professores de Geografia e Ciência, por exemplo, poderiam trabalhar a exploração da terra e dos recursos minerais, que os seres humanos precisam aprender a conviver em harmonia com a natureza, sem precisa destruir completamente os recursos para poder viver. Romper com este olhar somente ruim sobre jogos e tecnologias para as crianças passa pelo processo de olhar mais para seus impactos positivos quando bem mediados e usados com moderação.

Corroborando com essa ideia Silva (2017, p. 53) argumenta que o jogo Minecraft,

[...] apresenta muitas potencialidades para os processos de ensino e de aprendizagem, tanto de Matemática, quanto de outros componentes curriculares, como afirmam alguns autores. Muito tem se falado na internet sobre práticas em educação e com trabalhos com diferentes componentes, mas pouco tem se pesquisado na academia, pois existem relativamente poucas pesquisas a esse respeito.

No decorrer das entrevistas com as crianças indaguei uma criança sobre os jogos que eles citaram durante a pesquisa. Destaco aqui a fala de Authentic Games (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) sobre o jogo Minecraft:

Pesquisadora: me fala um pouco do jogo Minecraft?

Authentic Games: é um jogo tranquilo, constrói uma casinha [...] tentei construir meu mundo, mas é difícil, tentei fazer um prédio e quando fui mobiliar, acabou os blocos.

Pesquisadora: o que você consegue explorar neste jogo?

Authentic Games: Havira, caverna, pode tentar achar diamante, é ouro, ferro, “medrok” é uma pedra que você não consegue quebrar ela.

Ao passo que tem muitos jogos que contribuem com a aprendizagem da criança de uma forma significativa, existem também jogos que possivelmente fragilizam a formação da criança e de sua identidade. Exemplo disso, é o jogo GTA, considerado um jogo violento e com conteúdo questionável.

Corroborando com esses dados, Bittencourt (2006) em *Jogos Eletrônicos: Deuses e Demônios na Formação do Homem*⁴⁸, destaca que o jogo GTA, foi analisado em “[...] processo [...] e considerado inadequado para menores de 18 anos, por possuir extrema violência realista e consumo de drogas” (BITTENCOURT, 2006, p. 55). A autora expõe que dentro do contexto deste jogo,

[...] há possibilidade de armar roubos em residências, podendo levar objetos de valor, e depois vendê-los, além de dar e acesso a muitas e muitas armas (incluindo uma Uzi dupla). O jogo também possui mapas para escolha do jogador. É jogado contra a máquina, já que o jogador será a personagem principal, que comandará e executará as missões e, além de se envolver em vários crimes, pode até consumir drogas, como cocaína, no decorrer do jogo. Na nova versão, além dos crimes citados, o jogador pode participar de cenas de sexo, pagando prostitutas ou arrumando garotas (BITTENCOURT, 2006, p.72).

Bittencourt (2006) concluiu em seu trabalho que,

[...] a vivência da violência através dos jogos é uma forma de extirpá-la, mas que também nos leva à banalização, no sentido do senso comum, remodelando os valores de vida e fazendo crer que a violência pode ser merecida, pode ser justificada por um mal feito, uma má ação remetendo a tempos em que “quem com ferro feria, com ferro era ferido”. É o mundo dos demônios: a [...] Desta forma, os jogos são deuses e são demônios na formação dos nossos sujeitos de pesquisa, influenciam nos seus hábitos, nas suas atitudes, na ética e nos seus valores de vida e de morte (BITTENCOURT, 2006, p. 123-124).

As autoras Ulla Carlsson e Cecília Von Feilitzen apresentam os resultados da pesquisa coordenada pelo Prof. Dr. Jo Groebel, em que uma das principais questões tratadas, foram “por que as crianças ficam fascinadas pela violência na mídia?”. Os resultados destes estudos apontaram que as crianças,

[...] em particular, ou imitam diretamente o que veem na tela, ou integram os padrões de comportamento observados a seu próprio repertório. Uma extensão desta teoria considera o papel das percepções. Se vejo que certo comportamento, por

⁴⁸ Dissertação de Mestrado desenvolvida na Universidade federal do Estado do Rio de Janeiro, em 2006, por Cristiane Bittencourt. Disponível em: <https://docs.google.com/file/d/0B-sE2Ar37CoNUnRkaFdHMMVvKRnc/edit>, acesso em 09 de Nov 2018.

exemplo, um comportamento agressivo, é bem sucedido, acredito que o mesmo seja verdadeiro para minha própria vida (GROEBEL, 1999, p. 225).

Os resultados apresentados por Groebel (1999) contraria o que as autoras, Siqueira, Wiggers e Souza (2012) argumentam referenciando Brougère (2000), que a criança ao se relacionar com brinquedo/cultura interpreta,

[...] se apropria e adapta conteúdos do seu mundo exterior às suas próprias atividades de interesse, como o brincar. Com base nessa mesma concepção, independente da mídia, a violência faz parte da realidade humana e, conseqüentemente, da cultura infantil, e é por meio da brincadeira que a criança se confronta simbolicamente com a violência [...] o jogo de guerra é uma brincadeira construída culturalmente e serve como um mecanismo de fuga da rotina das crianças, porém é uma busca da aventura e de expressão de uma agressividade controlada e socialmente aceita, considerando que é possível manipular cenas simbólicas de violência sem agressividade (p.321).

Ainda que existam duas perspectivas a respeito da utilização de jogos pelas crianças com temáticas violentas e que exista um grau de exagero ou intensificação do medo real da violência, não seria um equívoco afirmar que, de certo modo, as ações tendem a ser um tanto naturalizadas como se já não causasse mais estranhezas em uma criança de sete anos ver o consumo de drogas em um jogo, sendo que ela sabe que aquilo é ilegal no mundo real, sem ao menos problematizar tal movimento. O mesmo se aplica, por exemplo, às dinâmicas de roubo ou uso de armas. Não nos parece estranho que uma criança consegue jogar este jogo sem ao menos dizer “nossa, que maluco, como ele pode fazer isso?” ou “nossa, que coisa esquisita”. Tomei a dimensão do estranhamento para algumas análises. Destaco a seguir a narrativa de Authentic Games (2017, 7 ANOS, ESCOLA A) sobre o jogo GTA.

Pesquisadora: E o jogo (GTA)?

Authentic Games: Não tem nada demais, tem só o modo guerra dele

Pesquisadora: Você achou ele violento?

Authentic Games: Mais ou menos

Pesquisadora: Ele te assusta?

Authentic Games: Assusta nada, é só tiro, ai quando ele morre só fica umas marquinhas aqui de sangue, só isso, e ele fica caído no chão [...].

A fala de Authentic Games nos traz uma dimensão de que o jogo alimenta uma narrativa de guerra e violência sem quaisquer conseqüências imediatas para a formação do sujeito que joga ou que conhece de alguma forma o jogo. Se tomarmos como possibilidade, e ao que parece é que reflete a fala de Authentic Games, que as crianças perderam a capacidade de se assustar, estranhar ou ter receio de uma situação de guerra, como apresentada no jogo. Diante disso, podemos inferir que as anormalidades causadas pela intensificação da violência e naturalização da mesma não tem mais capacidade de impactar e afetar os sujeitos. É como

se a cada dia mais a violência e a narrativa dela se resignificasse de modo a se fazer parecer mais aceitável, mais legal, mais radical e cada vez mais inserida no cotidiano das pessoas como algo normal.

Considerando a frequência com que as crianças jogam e no quanto elas ficam presas nesta jogabilidade. Devemos refletir em como potencializar os jogos para a aprendizagem. De acordo com Prensky (2010), as crianças precisam de motivação constantemente e um dos grandes problemas enfrentados no sistema de ensino formal, seja em sala de aula, on-line, ou à distância “[...] é manter os estudantes motivados o suficiente para suportar o processo de aprendizado até o final de alguma coisa – uma aula, lição, sessão, curso, semestre ou graduação” (PRENSKY, 2010, p. 127).

De acordo com (PRENSKY, 2010), os jogos que dispõem de uma complexidade e jogabilidade encantam as crianças e as levam a ficarem tão ligadas a esses mecanismos que passam várias horas de seu cotidiano em frente a esses jogos.

Deste modo, é certo pensar que os jogos fazem parte de uma boa parte da rotina destas crianças. Seria essencial pensar no que já levantamos ao longo desta dissertação, sobre o que seria a educação para mídia ou mesmo a educação para a experiência tecnológica. Falamos de experiência porque partimos do princípio de que ela precisa ser mediada e sistematizada de forma coletiva pelos pais e pela escola, fazendo com que não se crie um tabu com relação ao uso das tecnologias pelas crianças, mas, que este uso seja responsável e proporcione um acúmulo de novos conhecimentos.

Durante os jogos, as crianças comumente precisam tomar decisões que as levam a ganhar ou perder, avançar ou recuar e Prensky (2010) afirma que, comumente, são decisões difíceis e muito pensadas por elas. Este movimento de poder decidir o caminho que deve trilhar nos jogos, as afeta e isso lhes dá uma sensação de poder. Prensky (2010) salienta ainda que estes “[...] tipos de decisões com as quais as crianças se deparam [...] são também sobre elas mesmas” (PRENSKY, 2010, p. 99). Decisões que as levam a pensar no que fazer, ou em como fazer, em planejar estratégias e em como usá-la visando à direção e o objetivo que querem chegar, “[...] se suas habilidades estão boas o suficiente, se devem prosseguir sozinhas ou pedir alguma ajuda, se devem praticar mais. Decisões com que todos nós nos deparamos no dia a dia” (PRENSKY, 2010, p. 99).

De acordo com Prensky (2010) a jogabilidade trazida pelos jogos digitais, potencializa o ensino e a aprendizagem. Para isso devemos pensar o

[...] aprendizado do ponto de vista da jogabilidade, não há limites para as formas como podemos injetar envolvimento ativo em cada segundo da educação tradicional, e mesmo na função de pais. Apesar de algumas pessoas já fazerem isso, imagine o que poderia acontecer se lhes fosse [...] incentivado – pensar não apenas na organização coerente de seu conteúdo, mas também no acréscimo da máxima jogabilidade dentro dele (PRENSKY, 2010, p. 131).

O que Prensky (2010) nos ajuda a refletir têm relação com a forma com que o universo dos jogos digitais operam atualmente. Eles poderiam ser um excelente ambiente educacional. Ou seja, poderíamos olhar para a questão da jogabilidade para dentro dos conteúdos a serem trabalhados, de forma a fazer com que os critérios da ação de jogar possam ser também pedagógicos. Assim como nos jogos, traçar a jogabilidade como recurso pedagógico no sentido de dar à criança a responsabilidade sobre o que aprende e sobre o que deseja aprender, bem como onde e como vai aplicar os conteúdos ensinados.

Os jogos digitais são desenvolvidos para desafiar os jogadores. Diante disso, o ambiente educacional poderia estruturar práticas desafiadoras que motivem a curiosidade da criança e com isso as levem a cada vez mais a interessar em avançar na busca pelo conhecimento. Desta forma, para a criança, o conteúdo escolar ou a ação de aprender pode ser mais interessante se ela conseguir visualizar este processo da mesma forma que visualiza um jogo, cheio de desafios e fases que ela precisa avançar, sem recuar e sempre acumulando novas forças e mais pontos.

Os apontamentos deste trabalho reforça o que Galeb (2013) pontua no que tange a necessidade de se trabalhar aspectos que integram a cultura e a tecnologia e suas relações, buscando a apropriação das diversas formas de se utilizar a tecnologia e seus aparatos dentro do contexto escolar, pois o consumo das inovações tecnológicas pelas crianças, como: tablets, computadores, celulares, jogos, internet, entre outros é indiscutível como resultou na análise dos dados dessa pesquisa. As crianças interagem com esses mecanismos com grande intensidade, e o professor diante do enfrentamento de um novo aluno, necessita de recursos e formação para oportunizar uma aprendizagem que mantenha a criança motivada a aprender, pois não basta ter as crianças dentro do contexto escolar, mas lançar mãos de recursos que motivem elas a gostarem da aprendizagem ofertada pelas instituições escolares, com isso a aprendizagem vai acontecendo de uma forma mais prazerosa e efetiva.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho foi compreender de que modo às crianças se relacionam com a tecnologia digital diante desta nova cultura de mídia que faz com que a tecnologia digital esteja presente em seu cotidiano e isso influencia mudanças relacionais dentro dos parâmetros familiar e cultural da criança. Ao buscar meios de entender o olhar que os pais direcionam para estas tecnologias, a análise apontou mudanças nas relações estabelecidas no cotidiano familiar.

O que fica claro é que os pais na maioria das situações entendem essa revolução tecnológica, porém apresentam dificuldade em administrar essa novidade na vida e no dia a dia dos filhos. Isso se dá por uma série de fatores diferentes, mas, na maioria das vezes, é marcado pelo choque geracional estabelecido entre pais e filhos quando por essa relação perpassa também a revolução tecnológica, que impacta muito as gerações mais novas que já nascem nativas da era digital.

A relação da criança com a tecnologia é permeada pela facilidade do uso. Como nativas digitais, elas apresentam destreza ao manusear os aparelhos tecnológicos, enquanto a relação dos pais com estes aparelhos é marcada, primeiramente, por certo estranhamento e posteriormente pelas tentativas de se adequarem ao uso dos aparelhos por diversas contingências sendo as mais comuns: saber usar para observar o uso que os filhos fazem e/ou usar para demandas de trabalho.

Os dados apontaram que para a criança a relação com os aparelhos tecnológicos é uma forma de brincar e a correlação com esse brincar expõe a criança diante de “[...] conteúdos complexos e estruturados que ela é convidada a decifrar. Ao fazer isso, são os códigos sociais que ela assimila, dispondo de imagens sociais e de pontos de referências que ela poderá acionar em outros campos” (BROUGÈRE, 2010, p. 70).

Os dados também sinalizaram a grande relação das crianças com esse mundo virtual e relacional, no qual potencializa a sociabilidade, presente em todos os níveis de interação, independentemente de estar em presença física com outras crianças ou adultos. A socialização por meio das mídias, de fato, se efetua e aguça a curiosidade ampliando visões e colocando a criança frente a abrangente propagação de imagens, padrões, brinquedos, vestimentas, aparelhos tecnológicos e outras referências.

As crianças evidenciaram que são participativas e ativas ao buscar sanar seus desejos, inclusive negociando para conseguir responder essas necessidades que o desejo lhes infere. Estes desejos são multicausais e poderíamos destacar os mais comuns: como o desejo de socialização, não só pessoais e ao vivo, mas também virtuais - as crianças criam contas em redes sociais e também participam de grupos de conversas da família através de aplicativos de mensagens instantâneas.

Compreender se com o uso da tecnologia as crianças utilizam estratégias de resistência que as levam ao empoderamento frente ao mundo adulto foi o desafio deste trabalho e isso se evidenciou de uma maneira expressiva nesta pesquisa, principalmente nos relatos produzidos. Os dados produzidos que conseguem evidenciar esta hipótese estão relacionados, principalmente, aos mecanismos de negociação que as crianças estabelecem com seus pais, ou com os adultos que estejam inseridos em seu cotidiano de alguma forma. Na maioria dos relatos as crianças mostram ter consciência de quais elementos são considerados bons na hora da negociação com adultos. Elementos como alimentação - como comer determinados elementos que os pais exigem ou comer no horário certo - aparecem em vários relatos. As crianças têm a clara percepção de que esta é uma das maiores preocupações dos responsáveis, logo, o melhor critério de negociação.

Outro item que nos parece comprovar a hipótese do empoderamento dos nativos digitais é o fato de que muitos deles demonstram tamanha habilidade com o uso dos aparelhos que são constantemente solicitados para auxiliar pais e demais familiares em algumas tarefas usando celulares ou computadores. Na maioria das vezes são tarefas simples e que os fazem se gabar por, de alguma forma, fazer com que a relação se inverta. As gerações mais novas passam a ensinar e compartilhar o conhecimento com as gerações mais velhas subvertendo a lógica de que adulto ensina e criança aprende, o que gera um sentimento de poder, de ter algo que outros não tem.

Pensar em empoderamento como um princípio de participação, é tentar compreender como a tecnologia gera meios de disputa e resistência das crianças diante do mundo adulto. Na análise aqui estudada, compreendemos que a criança, ao se sobressair na relação com os aparatos tecnológicos sustenta uma posição de poder que em outras facetas do convívio familiar são impossibilitadas. Assim, usam da consciência do seu poder adquirido com o conhecimento as próprias formas de participação e contribuição na reorganização do cotidiano familiar, podendo, deste modo, gerar empoderamento coletivo.

Em resumo, a resistência aparece na negociação do aparelho tecnológico e na articulação da criança para conseguir este acesso. É uma consequência do uso da tecnologia. A criança neste manejo, para ter a experiência de posse, faz negociações necessárias com os outros a partir do desejo do uso com a finalidade pretendida buscando meios de resistir às imposições do adulto.

As redes sociais e o poder na sociedade estão interligados no momento em que o sujeito articula meios de socializar com outros grupos, ainda que em uma relação virtual. Com isso, as redes sociais são uma ferramenta em toda a tessitura tecnológica e as crianças fazem uso desta ferramenta para satisfazer suas vontades e necessidades, inclusive de socialização. Desta forma, a construção do indivíduo vai se dando de forma que a subjetividade de cada sujeito se mistura em um emaranhado de relações que o eu e o outro se mesclam em vários momentos deste processo, vivenciando este processo de forma cada vez mais coletiva.

Desta forma, a construção dos novos saberes, fundada em relações interativas virtuais estabelecidas entre seus pares contribui para a construção de múltiplos conhecimentos partilhado cada vez mais entre as crianças. Nesta relação entre pares, as elas trocam especificidades e particularidades que as levam a produzirem novas culturas, afetando de uma maneira expressiva a realidade social e as relações familiares. Assim, as crianças mantêm uma relação de participação ativa no manuseio e se apropriam com facilidade da tecnologia e seus aparatos, isso faz com que as formas de socialização da aprendizagem entre elas e os adultos se tornem elementos capazes de modificar a visão que os mais velhos tem que de as crianças, em sua incompletude, seriam incapazes de descobrir o mundo sem a necessária mediação adulta.

À vista disso, ainda que continuemos a salientar a importância do adulto para a formação das novas gerações, romper um pouco com a completa tutela tende a ser um passo importante para maior autonomia da criança em relação às suas próprias escolhas e desejos. Não falamos de um comportamento abertamente permissivo e que não estabeleça critérios, mas uma conduta adulta que faça a mediação necessária entre a construção da independência e da responsabilidade de modo cuidadoso.

Dessarte, esta pesquisa confirma o que Dornelles (2012) pontua quando afirma que a infância afeta às tecnologias, principalmente pela maneira como a qual elas se relacionam com estes aparatos e que a “[...] invenção de um conjunto de saberes e especificidades que atravessam as infâncias” (DORNELLES, 2012, p.81), alargando as possibilidades das crianças não só de fazerem o que querem mas também de formar opiniões e tomar decisões de

forma consciente e estabelecendo uma relação perspicaz com os meios culturais ligados a tecnologia. Desta forma, ampliam as formas de aprender, criando e recriando diferentes maneiras para absorver novos conhecimentos.

As crianças nessa nova instância são reconfiguradas em novos espaços estruturados em ambientes informatizados. Neles são propagados contatos imediatos pelo mundo por meio da internet e outros aplicativos, que propiciam a construção de uma infância globalizada, em que as relações vão sendo tecidas em diversas ramificações sociais (tecnologias, multimídias, etc.). Isso possibilita a construção de subjetividades e particularidades de cada criança se tornando uma nova forma de construção de novos sujeitos sociais.

Com o projeto de intervenção pedagógica intitulado “A tecnologia em minha vida” conseguimos dar visibilidade ao que se refere a relação da tecnologia e as práticas pedagógicas. Como escolha metodológica, e também pedagógica buscamos utilizar aplicativos que favorecessem a aprendizagem e que se mostrasse como alternativa de uso da tecnologia em sala de aula. Utilizamos o *Google Maps* e o *Street View* e quando as crianças exploraram os *tablets* e os dois aplicativos, ficou evidente que eles poderiam ser usados pelas crianças como aplicativos que se bem orientados pelo educador podem ser acrescidas para o ensino e aprendizagem das crianças. Os dados também apontaram que a aprendizagem é favorecida com esses aplicativos.

Diante disto, a escola, enquanto instituição, necessita avaliar e, a partir disso, repensar nos percursos pedagógicos que deem conta desta criança que adentra as salas de aula na era digital. A “[...] inclusão digital das crianças contribuem para o desenvolvimento de competências, habilidades e de conhecimentos necessários para que esses sujeitos possam usar esse conhecimento de modo amplo, responsável e autônomo” (ANJOS, 2015, p. 33).

No entanto, esta pesquisa nos ajudou a compreender a urgência de programas ou políticas públicas que sejam capazes de fazer com que a formação continuada de professores seja um componente central em suas trajetória. Esta ação teria como objetivo articular a integração tecnológica com as demandas da educação formal e também diminuir o aparente estranhamento com que os imigrantes digitais olham para as novas descobertas dos nativos.

Em todo caso, com análise dos dados produzidos pelas professoras percebemos que existe uma real preocupação com o conteúdo propagado através da internet. Seja através de jogos, aplicativos ou redes sociais. A curiosidade das professoras se revelou quando, na ação de campo, queriam entender como seus estudantes tinham aprendido todas as funções que sabiam ao manusear os *tablets*, certamente foram surpreendidas por tamanha destreza.

Logo foi possível perceber que elas problematizam a falta de recursos e formação para fazer da tecnologia uma aliada no processo de ensino. Com muita razão, se preocupavam em investigar novas possibilidades de aprendizagem já que nos parece tão óbvio que comprovado que os aparelhos tecnológicos tem tomado um espaço considerável na vidas das crianças em fase escolar.

Do andamento até a conclusão desta pesquisa podemos observar que a mídia está inserida no cotidiano das crianças demonstrando também que elas têm poder e consciência de uso. Diante disso, as crianças ficam à mercê de elementos que as expõem e as deixam vulneráveis. Portanto, a educação para que as crianças experienciem este processo de forma segura se torna necessária. Isto reafirma o exposto pelas autoras Feilitzen e Carlsson (2002) no que tange a educar as crianças para este acesso, sem proibi-las de explorar este espaço, mas ensiná-las a fazer um bom aproveitamento desta interação. É o que chama de educação para a mídia.

A educação para a mídia deve oportunizar a construção de conhecimentos para a compreensão dos direitos, negociação e resistência, identidade cultural e cidadania do seu grupo, bem como dos outros. Esta demanda se caracteriza como prioridade que de fato deve ser pensada e trabalhada tanto nas famílias e também nos currículos escolares, como instrumento de aprendizagem e também como necessidade de resguardar as crianças de possíveis elementos que as coloquem em risco.

Portanto, faz-se necessário não impedir o acesso das crianças, mas, educá-las para este enfrentamento. Políticas públicas que contribuam para que a formação continuada para a tecnologia, quando de fato implementadas, podem ser alicerce para utilização em sala de aula, favorecendo a educação em sua mais plena essência de ser construtora da autonomia e liberdade. Para tanto a escola é chamada a dispor de uma educação, na qual, o sujeito é pensado na sua totalidade, visando contribuir na formação de sujeitos conscientes e críticos de sua função na sociedade, contribuindo com o desenvolvimento do próprio indivíduo e considerando seus direitos inalienáveis.

Finalmente, espero que esta pesquisa possa auxiliar outras pesquisas necessárias no campo, bem como servir para auxiliar programas de políticas públicas em que a educação para a mídia esteja presente nas grades curriculares e não como mecanismo de impedimento do acesso a criança, mas, como um importante meio de se articular a implementação do real recurso necessário. Entendemos que essa ação é importante para a garantia de condições para que se tenha uma educação que equipare minimamente os níveis de aprendizagem em todas as

dimensões sociais, sem distinção de classe e acesso e desta forma educando nossas crianças para que tirem o máximo proveito mediado por essa relação, pois como constatado neste trabalho, o contato midiático favorece a autonomia da criança diante do aprendizado e muitas vezes as reposicionam na dinâmica intergeracional de socialização na relação das crianças com os adultos, confirmando uma socialização horizontal e até invertida, ou seja, os adultos socializados pelas crianças. Portanto nos deixa uma questão para reflexões futuras: será que é uma nova Infância ou uma socialização dos adultos pelas crianças? invertendo a lógica das relações.

REFERÊNCIAS

- ALDERSON, P. As crianças como pesquisadoras: os efeitos dos direitos de participação sobre a metodologia de pesquisa. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 91, p. 419-442, maio/ago. 2005. Disponível em:
<<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 26 jan. 2017.
- AMARAL, C. B. **Desafio da ciberinfância: modos de composição de práticas pedagógicas utilizando artefatos tecnológicos digitais**. 2010. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia na prática escolar**. São Paulo: Papirus, 1995.
- ANJOS, C. I. **Tatear e desvendar: um estudo com crianças pequenas e dispositivos móveis**. 2015, 272 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015.
- ANTONIO JUNIOR, W. **Jogos digitais e a mediação do conhecimento na perspectiva da psicologia histórico-cultural**. 2014, 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.
- AYRES, J. M. **Mídia e educação: estação educar nos trilhos: um estudo de caso**. 2009, 91f. Dissertação (Mestrado em Teologia) – Escola Superior de Teologia, São Leopoldo, 2009.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BELLONI, M. L. **Crianças e mídias no Brasil: cenários de mudanças**. Campinas: Papirus, 2010.
- BELLONI, M. L. **O que é Sociologia da infância**. Campinas: Autores Associados, 2009.
- BELLONI, M. L. ; GOMES, N. G. Infância, mídias e aprendizagem: autodidaxia e colaboração. **Educ. Soc.** v. 29, n. 104, p.717-746, 2008. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302008000300005>.
Acesso em: 26 jan. 2017.
- BITTENCOURT, C. **Jogos eletrônicos: deuses e demônios na formação do homem**. 2006. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em:
<<https://docs.google.com/file/d/0B-sE2Ar37CoNUnRkaFdHmVvKnc/edit>>. Acesso em: 8 dez. 2018.
- BONA, V. **Tecnologia e infância: ser criança na contemporaneidade**. 2010. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.
- BORBA, A. M. Infância e cultura nos tempos contemporâneos: um contexto de múltiplas relações. **Teias**, Rio de Janeiro, ano 6, n. 11-12, jan./dez. 2005.
- BROUGÈRE, G. **Brinquedo e cultura**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BUCCI, L. **'A escola é da diretora': a gestão de uma pré-escola municipal sob o olhar das crianças**. 2016. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59140/tde-18082016-163550/pt-br.php>>.

Acesso em: 12 mar. 2018.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, 2005. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a06v2566.pdf>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

CAMPOS, M. M. Entre as políticas de qualidade e a qualidade das práticas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 43 n. 148 p. 22-43, jan./abr. 2013. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/cp/v43n148/03.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

CANASSA, L. M. R. **Infância, TIC e brincadeiras: um estudo na visão de profissionais da educação infantil: desafios da geração Homo sapiens**. 2013. 95 f. Dissertação (mestrado em educação) – Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2013.

CARDOSO, D. R. A. **O ofuscamento da infância no brilho das telas: relações entre teoria crítica, educação e sociedade**. 2016, 221 f. Tese (Doutorado em Ciências e Letras) – Universidade Estadual Paulista “Julio Mesquita Filho”, Araraquara, 2015.

CAREGNATO, R. C. A. ; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso *versus* análise de conteúdo. **Texto contexto - Enferm.** V. 15, n. 4, p. 679-684, 2006. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n4/v15n4a17>>. Acesso em: 25 mai. 2016.

CARLSSON, U. ; FEILITZEN, C. V. (Org.). **A Criança e a mídia: imagem, educação, participação**. Brasília: Cortez, 2002.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, L. R. Pesquisa com crianças: subjetividade infantil, dialogismo e gênero discursivo. In: CRUZ, S. H. V. (Org). **A criança fala: a escuta de crianças em pesquisas**. São Paulo: Cortez, 2008.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto alegre: Artmed, 2007.

CHNORR, A. S. d. L. **Aprendendo a ser aprendente: novos modos de ser aluno na contemporaneidade**. 2011. 96 f. Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

COHN, Clarice. **Antropologia da criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

CORREA, B. ; BUCCI, L. A vivência em uma pré-escola e as expectativas quanto ao Ensino Fundamental sob a ótica das crianças. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 12, n. 9, jun. 2018. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/57964>>. Acesso em 21 set. 2018.

CORSARO, W. A. **Sociologia da infância**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COSTA, A. O. B. **O uso de instrumentos tecnológicos na constituição subjetiva da infância na contemporaneidade**. 2002. 213 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2002.

COUTO, E. S. A infância e o brincar na cultura digital. **Perspectiva**, Florianópolis, v.31, n. 3, p. 897-916, set./dez. 2013. Disponível em:
<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/29078>>.
Acesso em: 23 de mar 2018.

CRUZ, S. H. V. (Org.). **A criança fala: a escuta de crianças em pesquisas**, São Paulo: Cortez, 2008.

DAVID, P. Os direitos da criança e a mídia: conciliando proteção e participação. In: FEILITZEN, C. V. ; CARLSSON, U. (Org). **A criança e a mídia: imagem, educação, participação**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 37-44.

DORNELLES, L. V. **Infâncias que nos escapam: da criança na rua à criança cyber**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

DORNELLES, L. V. ; BUJES, M. I. E. (Org.). **Educação e infância na era da informação**. Porto Alegre: Mediação, 2012.

FARIA, A. L. G. ; DEMARTINI, Z. B. F. ; PRADO, P. D. (Org.). **Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisas com crianças**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

FARIA, A. L. G. ; FINCO, D. (Org.). **Sociologia da Infância no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2011.

FERREIRA, M. G. **A cultura lúdica das crianças contemporâneas na ‘sociedade multitela’: o que revelam as ‘vozes’ de meninos e meninas de uma instituição de educação infantil**. 2014, 401 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

GALEB, M. G. **A tecnologia digital na infância: investigando o projeto KdsMart nos centros municipais de educação infantil de Curitiba**. 2013. 188 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIDDENS, A. Admirável mundo novo: o novo contexto da política. In: **Caderno do CRH**. Salvador, n. 21, p. 9-28, 1994.

GIDDENS, A. **Modernidade e Identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2002.

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Rev. Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20 – 29, maio/jun. 1995. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901995000300004&script=sci_arttext>.
Acesso em: 28 jan. 2017.

GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 67-80.

GÓMES, J. I. A. Estrategias para La Edu-comunicacion em La sociedad de las tecnologias audiovisuales. In (Org.) PERES, L. M. V. ; PORTO, T. M. E. **Tecnologias da Educação: tecendo relações entre imaginário, corporeidade e emoções**. Araraquara: Junqueira&Marin, 2006. P. 31-48.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 24, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v12n24/04>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

GRUBITIS, S.; DARRAULT-HARRIS, I. Cultura e Sociedade: ouvindo crianças indígenas através de sua produção artística. In: CRUZ, S. H. V. (Org.). **A criança fala: a escuta de crianças em pesquisas**. São Paulo: Cortez, 2008. P. 264-280.

JUPPE, N. **Tecnologias nas instituições infantil: limites e possibilidades**. 2004, 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

KLEBA, M. E. ; WENDAUSEN, A. Empoderamento: processo de fortalecimento dos sujeitos nos espaços de participação social e democratização política. **Saude Soc.** v.18, n.4, p. 733-743. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902009000400016>>. Acesso em 28 de fev 2018.

KOHAN, W. O. **Infância, estrangeiridade e ignorância: ensaios de filosofia e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

KRAMER, S. Autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. **Cad. Pesquisa**. 2002, n.116, p. 41-59. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742002000200003>>. Acesso em: 06 de out. 2018.

LAVILLE, C. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LEITE, M. I. Espaços de narrativa: onde o eu e o outro marcam encontro. In: CRUZ, S. H. V. (Org.). **A criança fala: a escuta de crianças em pesquisas**. São Paulo: Cortez, 2008, p.118-140.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 2.ed. Rio de Janeiro, 2000.

LÜDKE, M. ; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MIRANDA, L. L. Subjetividade: a (dês) construção de um conceito. In: SOUZA, S. J. (Org.). **Subjetividade em questão: a infância como crítica da cultura**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2000, p. 29-46.

MOMO, M. Mídia, consumo, e os desafios de educar uma infância Pós-Moderna. In: DORNELLES, L. V. ; BUJES, M. I. E. (Org.). **Educação e infância na era da informação**. Porto Alegre: Mediação, 2012, p. 29-49.

MONTEIRO, A. F. O Papel da Internet na Vida das Crianças, In: **CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO**, 5, 2008, Braga. Actas... (Org.) MARTINS, M. L. ; PINTO, M. Universidade do Minho, Braga, 6-8 set, 2008, p. 2019- 2032.

MULLER, J. C. **Crianças na contemporaneidade: representações e usos das tecnologias móveis na educação infantil**. 2014, 193 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

NASCIMENTO, M. L. B. P. Reconhecimento da Sociologia da Infância como área de conhecimento e campo de pesquisa. In: FARIA, A. L. G. ; FINCO, D. (Org.). **Sociologia da Infância no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2011.

ORLANDI, E. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**, 12. ed. Campinas: Pontes Editores, 2015.

PEREIRA, J. C. d. S. **Refletindo sobre o papel do professor alfabetizador na perspectiva da escola bilíngue**. 2012. 60 f. Dissertação (mestrado em Teologia) – Escola Superior de Teologia, São Leopoldo, 2012.

PEREIRA, R. M. R. Infância, televisão e publicidade: uma metodologia de pesquisa em construção. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p. 81-105, jul. 2002.

POSTMAN, N. **O desaparecimento da infância**. Rio de Janeiro: Graphia, 1999.

PRENSKY, M. **“Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo”**: como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI – e como você pode ajudar. São Paulo: Phorte, 2010.

ROMERO, T. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**, São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

SANTOS FILHO, J. C. ; GAMBOA, S. S. **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SANCHO, J. M. ; HERNÁNDEZ, F. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SARMENTO, M. J. Uma agenda crítica para os estudos da criança. **Currículo sem Fronteiras**, v. 15, n. 1, p. 31-49, jan./abr. 2015. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol15iss1articles/sarmento.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2016.

SCHNORR, A. S. L. Aprendendo a se aprendente: novos modos de ser aluno na contemporaneidade. 2011, 96 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do sul, Porto Alegre, 2011.

SETTON, M. G. J. Família, escola e Mídia: um Campo com novas configurações. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 107-116, jan./jun. 2002.

SETTON, M. G. J. A particularidade do processo de socialização contemporâneo. **Tempo Social**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 335-350, nov. 2005. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/ts/article/view/12482>>. Acesso em: 24 abril. 2018.

SETTON, M. G. J. **Mídia e educação**, São Paulo: Contexto, 2010.

SILVA, F. C. Entre imigrantes e nativos digitais: usos e relações com o computador. 2011, 162 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2010.

SILVA, H. W. **Estudo sobre as potencialidades do jogo digital Minecraft para o ensino de proporcionalidade e tópicos de geometria**. 2017. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/20273>>. Acesso em 08 de dez 2018.

SOUZA, C. B. **Crianças e computadores: discutindo o uso das tecnologias de informação e comunicação na educação infantil**. 2003, 107 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SOUZA, L. B. **O horizonte digital na educação fundamental**. 2012, 130 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

SOUZA, S. J. (Org.). **Subjetividade em questão: a infância como crítica da cultura**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2000.

SZYMANSKI, H. (org.). **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Liber Livro, 2004. p. 9-61.

TOIA, P. V. S. **As mídias e os modos de ser criança e se relacionar com a infância na contemporaneidade**. 2013, 132 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2013.

TOMAZ, R. A invenção dos *tweens*: juventude, cultura e mídia. **Intercom – RBCC**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 177-202, jul./dez. 2014.

TRINCA, W. (Org.). **Procedimento de Desenhos-Estórias: formas derivadas, desenvolvimentos e expansões**. São Paulo: Vetor, 2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa educativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUADRO DOS ARTIGOS

ARTIGO 1		
Título	Autor	Revista/Ano
Crianças na contemporaneidade: entre as demandas da vida escolar e da sociedade tecnológica	Luana Timbó Martins** Lucia R. de Castro***	Rev. latino am. cienc. soc. niñez juv 9(2): 619 - 634, 2011
Objetivos: procurar entender como a vivência das crianças, em uma sociedade contemporânea tecnológica, pode ser articulada com a experiência escolar e suas demandas.		
Metodologia: É uma pesquisa de caráter qualitativo, com crianças em idade escolar. As ferramentas de coleta de dados: a observação participante, com anotações no diário de campo, e entrevistas individuais e em grupo. A observação aconteceu com a entrada da pesquisadora principal em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental I (crianças de 7 a 9 anos) de uma escola particular de ensino tradicional da cidade do Rio de Janeiro, duas vezes por semana, ao longo de seu período de aula (cinco horas por dia), durante três meses. Durante esse período, foi possível observar o funcionamento da turma em sala de aula regular e no laboratório de informática. Foram ao todas dezenove tardes passadas junto a essa turma, entre os meses de agosto e outubro de 2009. Faziam parte da turma 25 alunos, sendo 14 meninos e 11 meninas.		
Resultados: A articulação entre vida na escola e sua relação com a tecnologia. Entendeu-se que existe a possibilidade de permeabilidades entre essas duas formas de subjetivação, quando a escola se abre para esse encontro com o cotidiano tecnológico das crianças, sabendo que não pode renegar esse contexto, mas tendo o cuidado de não recorrer a uma adaptação vazia de questionamentos. Essas permeabilidades surgem como possibilidade de funcionar de maneira diferente, de se renovar, levando em conta aspectos diversos da vida das crianças. Ao mesmo tempo, se vê a necessidade de manter certas tensões, para frear um pouco a rapidez do tecnológico e possibilitar uma ‘digestão’ do mundo para os mais novos, tomando cuidado para não cristalizar os alunos em um passado que seria mais ‘puro’ e melhor.		
ARTIGO 2		
Título	Autor	Revista/Ano
Cuentos con ciencia para la infancia de Venezuela. La tecnología multimedia como herramienta de aprendizaje.	Marlene Arteaga Quintero	Investigación y Postgrado v.22 n.2 Caracas dez. 2007
Objetivos: Validar um material didático em formato eletrônico chamado Contos para a infância da Venezuela, destinado a correlacionar as áreas do Currículo na Primeira e Segunda Etapa da Educação Básica.		
Metodologia: A metodologia utilizada foi a de projetos especiais e a abordagem foi quantitativa. No processo, os conteúdos de Ciências Naturais e Ciências Sociais foram validados através de um instrumento ad hoc adaptado.		
Resultados: O uso de novas tecnologias é uma combinação adequada promovida pela Universidade para esse desenvolvimento de competências. Com a apresentação deste software chamado Cuentos con ciencia para a infância da Venezuela, A pesquisadora visou cooperar com algumas aplicações da abordagem transversal, bem como com a correlação das áreas acadêmicas centradas em textos narrativos. Essas histórias sobre as vidas exemplares de venezuelanos ilustres que são precursores das ciências, das artes, das letras e dos valores humanos, em clara relação com o mundo que as rodeia, além do tempo e do espaço, desejam ser uma contribuição da Universidade Libertador Pedagógico Experimental na Educação Básica. A elaboração deste software e os princípios que o sustentam são produto da pesquisa realizada na UPEL, de modo que o trabalho universitário se torna, finalmente, a base para sua criação. Guédez (2000) afirma que a universidade deve apoiar "o desenvolvimento da Educação Básica, porque o desenvolvimento desta educação é o que garante a promoção de todas as competências" (página 9). Assim, da Universidade - e para seus alunos, que em breve se tornarão professores -, as ferramentas devem ser feitas com uma visão do futuro, a médio e longo prazo, pois isso garantirá as competências necessárias para tornar-se estudantes universitários e profissionais eficientes. O trabalho em sala de aula baseado em uma abordagem transversal e transdisciplinar.		

APÊNDICE B – QUADRO DAS TESES DE DOUTORADOS

TESE 1				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
A Cultura Lúdica Das Crianças Contemporâneas Na ‘Sociedade Multitela’: O Que Revelam As ‘Vozes’ De Meninos E Meninas De Uma Instituição De Educação Infantil.	Marluci Guthiá Ferreira	2014	Educação	UFSC
Objetivos: buscou compreender como as crianças se relacionam com as mídias eletrônicas na contemporaneidade, e como estas participam da configuração dos modos de viver a infância, a partir do estudo do brincar de crianças pequenas.				
Metodologia: abordagem qualitativa e interpretativa, o estudo de caso teve como foco a atividade lúdica de vinte crianças de cinco e seis anos de uma instituição de educação infantil pública do município de Palhoça – Santa Catarina. Na <i>geração de dados</i> com as crianças, foram utilizados a observação participante, audiogravação e videogravação, fotografias, desenhos, diário de campo e entrevistas.				
Resultados: Este Estudo traz indicações de que os meninos e meninas participantes da pesquisa estão inseridos na cultura digital e já têm suas experiências lúdicas com as tecnologias digitais, mas ainda buscam por brincadeiras tradicionais e por conviver em grupo e entre seus pares.				
TESE 2				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Tatear e desvendar: um estudo com crianças pequenas e dispositivos móveis	Cleriston Izidro dos Anjos	2015	Educação	UFAL
Objetivos: investigar os processos de letramento digital das crianças de 4 a 5 anos de idade, analisar os processos de interação entre os pares e mapear a cultura lúdica a partir do uso do <i>tablet</i> .				
Metodologia: o trabalho se configura como um estudo qualitativo com pesquisa-intervenção, desenvolvida a partir das contribuições da sociologia da infância e dos estudos sobre letramento digital. A pesquisa foi desenvolvida a partir do trabalho com pequenos grupos de uma turma de crianças de uma instituição pública de educação infantil do município de Maceió, localizada em um bairro da periferia urbana. As crianças foram acompanhadas a partir da organização de oficinas de percurso, no qual as crianças foram colocadas em contato direto com os <i>tablets</i> , com vistas a verificar os usos e as estratégias construídas pelas crianças para a exploração da tecnologia móvel. Foram utilizados a vídeo-gravação e o diário de campo como procedimentos de coleta de dados, de modo a aliar imagem, áudio e registro escrito no processo de captação das ações, expressões e interações das crianças entre si e com a TDIC.				
Resultados: As conclusões da investigação apontam para o fato de que as crianças pequenas constroem ricas e diversificadas experiências com o universo digital na medida em que lhes são oferecidas condições necessárias para que possam explorar os <i>tablets</i> com criatividade e autonomia. Assim sendo, é possível depreender um movimento revelador de que as crianças possuem um repertório de experiências com as TDIC e que tal conhecimento tem sido desconsiderado, em diversos contextos, pelos adultos envolvidos com seus processos educativos, não se dispondo a acompanhá-las nessa trajetória, de modo a enriquecer suas experiências com vistas ao seu desenvolvimento.				
TESE 3				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
O Ofuscamento da Infância no Brilho das Telas: Relações Entre Teoria Crítica, Educação e Sociedade	Danielle Regina Do Amaral Cardoso	2016	Educação	UNESP
Objetivos: buscar compreender a relação estabelecida entre as crianças e as tecnologias, a partir dos registros de imagens que retratam seu tempo livre. Na tentativa de provocar uma tensão, busca-se também entender como essa relação é percebida na própria infância, com uma análise crítica de produções textuais infantis sobre as tecnologias.				
Metodologia: A pesquisadora desenvolveu um trabalho amparado na Teoria Crítica da Educação. Por meio de uma reflexão envolvendo os textos de Adorno e outros pesquisadores contemporâneos da Teoria Crítica, a autora fez uma análise com base nas expressões das crianças acerca das tecnologias buscando um confronto com o próprio objeto, na tentativa de uma análise crítica da relação das crianças com as tecnologias, pela interpretação de imagens e textos produzidos por elas próprias. E baseados na proposta de confronto e na dialética negativa, levantou contrapontos entre				

o predomínio das telas nas imagens ao serem questionadas acerca do tempo livre e os relatos sobre pontos positivos e negativos das tecnologias na própria vida delas. Os materiais infantis foram coletados de um trabalho já desenvolvido em uma escola municipal periférica na cidade de Ribeirão Preto e, a partir de uma análise categorizada, que propôs uma reflexão envolvendo educação, sociedade e infância. Em meio ao crescente progresso técnico e ao avanço do conhecimento científico a sociedade encontra-se marcada por uma racionalidade instrumental que inibe a dimensão humana.

Resultados: A pesquisa resultou na reflexão de que a escola precisa manter a tensão entre indivíduo e sociedade para que não predomine puramente aspectos de adaptação e conformismo, inibindo ainda mais o pensamento. O conhecimento científico e o progresso não podem se fortalecer como armas que aprisionam o próprio homem, em um processo de desencantamento do mundo. O brilho das telas não pode ofuscar o caráter lúdico da infância e suas experiências. Nesse sentido, esse estudo constitui-se como uma reflexão, um debate que, indo ao encontro do pensamento de Adorno, propõe tensão entre sociedade e educação. Com base nesses pressupostos, a autora ressalta a necessidade de que processo de autorreflexão se socialize para que não resgatemos os elementos de uma época em que a criança vive à mercê de um mundo adulto, vendo na tecnologia a possibilidade de um crescimento imediato. É preciso revigorar o que Ariès (1981) chamou de "sentimento da infância", não deixando que as crianças apenas vivessem à mercê de uma sociedade na qual não há espaço, nem tempo para suas peculiaridades, suas experiências e o desenvolvimento de um pensamento autônomo. Precisamos impedir o ofuscamento da infância frente ao brilho das telas e garantir que o lúdico não seja substituído pela técnica.

APÊNDICE C – QUADRO DE DISSERTAÇÕES DE MESTRADOS

Dissertação 1				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
O uso de instrumentos tecnológicos na constituição subjetiva da infância na contemporaneidade	Adriana de Oliveira Barbosa Costa	2002		PUC
<p>Objetivos: Compreender como o uso dos instrumentos tecnológicos no contexto familiar tem participado na constituição subjetiva da infância contemporânea.</p>				
<p>Metodologia: A metodologia foi baseada na Epistemologia Qualitativa em as informações foram analisadas através de um processo construtivo interpretativo. O contexto investigativo foi o ambiente doméstico, nos horários em que os membros da família se encontravam reunidos. Estas famílias foram contatadas a partir da enquête realizada pelo “Projeto Elos – Goiás” seguindo os critérios de serem famílias que tivessem crianças em idade de 0 a 11 anos, que utilizassem instrumentos tecnológicos e dispusessem a participar de uma pesquisa dessa natureza. Foram realizadas quatro entrevistas filmadas e um vídeo entrevista com cada uma das três famílias.</p>				
<p>Resultados: O uso de instrumentos como o <i>videogame</i> e o computador exigem habilidades que estão sendo desenvolvidas possibilitando à criança constituir um saber prático que por vezes coloca o adulto na dependência do seu conhecimento. Assim, o conhecimento que adquirem transfere para os pares que tenham mais prática a função de facilitador dos conhecimentos relacionados ao uso dos instrumentos tecnológicos. A construção desse conhecimento prático exige o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de habilidades relacionadas à percepção, à atenção voluntária e à memória mediada que possivelmente estejam sendo reconfiguradas pelas mediações desses instrumentos.</p>				
Dissertação 2				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Crianças e Computadores: discutindo o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Infantil	Carolina Borges Souza	2003	Engenharia de Produção e Sistemas	UFSC
<p>Objetivos: acompanhar o processo de utilização do computador com as crianças pequenas em uma instituição educativa voltada para este público. E compreender, portanto, a implementação desse projeto de trabalho envolvendo as tecnologias e como estas vêm contribuindo, ou não, na ampliação do repertório vivencial nos espaços coletivos de educação.</p>				
<p>Metodologia: A metodologia utilizada para atingir este objetivo pautou-se na construção de um aporte teórico e empírico que compreendeu: um melhor delineamento da Pedagogia da Educação Infantil, pautada nas concepções de criança e desenvolvimento infantil, que considere as necessidades exigidas por esse segmento na contemporaneidade; um mapeamento de pesquisas e estudos que alimentam o debate sobre a implementação das NTICs na educação, confrontando-o com as diretrizes pedagógicas explícitas por esta Pedagogia da Educação Infantil e, por último; a pesquisa de campo, realizada numa instituição de ensino pública do município de Florianópolis, que atende à faixa etária escolhida para este fim (5 e 6 anos), procurando validar ou descredenciar as proposições levantadas ao longo do trabalho.</p>				
<p>Resultado: Conclui-se, após trilhar essa trajetória de pesquisa, que em muitos estudos ainda não se tem clareza dos fundamentos pedagógicos que regem a utilização do computador com crianças pequenas – principalmente por se tratar de um segmento de ensino que se difere, substancialmente, dos outros graus de ensino. No campo empírico, igualmente, a instituição de ensino pesquisada (envolvendo equipe técnica e professores) ainda busca possibilidades e uma melhor metodologia que contemple os projetos de trabalho junto ao computador – refletindo a fragilidade desse processo tão recente.</p>				
Dissertação 3				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
As Tecnologias na Educação Infantil	Nádia Juppe	2004	Educação	UFSC
<p>Objetivos: conhecer o que está sendo praticado nas instituições de educação infantil e como se constitui o trabalho nas mesmas, em especial no aspecto da intencionalidade pedagógica, planejamento e aplicação dos diferentes meios e verificar a existência de equipamentos e mapear tipo, quantidade e disponibilidade nas instituições de educação infantil, bem como interpretar os modos como as professoras lidam com os equipamentos no momento da ação pedagógica.</p>				
<p>Metodologia: trabalho de cunho qualitativo, A análise da problemática se baseia em visitas a 14 instituições de</p>				

educação infantil do município de São José (SC), no ano de 2003.				
<p>Resultados: Ficou evidente a necessidade de investir mais na capacitação do professor, tanto no manuseio da tecnologia quanto nas próprias teorias da infância, uma vez que esta formação, sendo exigência da LDB-LDBEN apresenta lacunas pela forma como pela dada. É um problema que preocupa antes de tudo os próprios docentes, muitos dos quais admitiram e lamentaram essa lacuna na formação durante as entrevistas. As visitas às instituições deixaram claro que os equipamentos disponíveis são insuficientes, não apenas no que diz respeito à quantidade, mas também à qualidade e à falta de alternativas. O acesso às tecnologias midiáticas, como televisão e vídeo, é quase sempre precário. Não há espaço e mobiliário adequado para o uso desses recursos. Além disso, as escolas não desfrutam de autonomia financeira para aquisição e conserto dos equipamentos – muitas vezes se veem obrigadas a recorrer a artifícios como rifas, festas ou sorteios para tentar obter o dinheiro necessário. Esse tipo de providência quase sempre é acompanhado pelo sentimento de que as escolas infantis são negligenciadas pelos órgãos responsáveis. A questão da segurança é outro ponto sensível para as instituições, em função da necessidade de instalar grades e outros recursos do gênero para evitar furto dos equipamentos. Sem a pretensão de esgotar o tema, e sim de ampliar suas possibilidades, as análises apresentadas abrem espaço para investigações no campo das políticas públicas para a educação infantil, formação dos profissional e tecnologias educacionais.</p>				
Dissertação 4				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Tecnologia e Infância: Ser criança na contemporaneidade	Viviane de Bona	2010	Educação	UFP
<p>Objetivos: O objetivo deste trabalho é identificar as representações sociais de criança compartilhadas por professores e alunos, analisando as suas relações com a presença das tecnologias digitais da informação na sociedade atual.</p>				
<p>Metodologia: Essa pesquisa teve como referências teórico-metodológicas a teoria das representações sociais proposta por Serge Moscovici. A pesquisa permitiu a identificação e análise das representações sociais de 252 participantes, divididos em dois grupos: 200 professores, e 52 alunos de escolas públicas estaduais e municipais da cidade do Recife – PE, no qual foi utilizado no levantamento dos dados questionário de associação livre e entrevistas. Para a análise dos dados buscou-se o auxílio do software estatístico Tri-deux e a análise de Conteúdo.</p>				
<p>Resultados: em relação à tecnologia é evidenciada a dimensão lúdica e formativa desses aparelhos. As tecnologias estão sendo integradas na vida cotidiana das crianças e a elas são atribuídas as suas possibilidades de utilização no ensino. Notamos que surgem alguns elementos que apresentam a criança como conhecedora das tecnologias, possuidora de uma sabedoria natural que orienta seu envolvimento com as mesmas. No levantamento do perfil dos participantes tanto alunos, quanto professores revelam a utilização dos aparatos tecnológicos. Diferentemente do que se acredita, mesmo os alunos da escola pública, estão em contato com as mais variadas tecnologias, em casa, em outros lugares, nas escolas. Nossos participantes não estão num mundo a parte, numa maior ou menor intensidade acompanham o desenvolvimento tecnológico.</p>				
Dissertação 5				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Desafio da ciberinfância: modos de composição de práticas pedagógicas utilizando artefatos tecnológicos digitais	Caroline Bohrer do Amaral	2010	Educação	UFRGS
<p>Objetivos: Pensar, junto com professores e outros profissionais da educação, sobre a criação de práticas pedagógicas, utilizando artefatos tecnológicos digitais, visando o trabalho com as crianças.</p>				
<p>Metodologia: esta pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa, analisando os dados de forma processual, dentro de um contexto específico e considerando o ponto de vista de seus participantes. Com isso, procurei relacionar o contexto da coleta, o contexto de trabalho dos professores, o material coletado e o referencial teórico. Utilizei diferentes fontes de evidência, tais como registros no ambiente virtual de aprendizagem PLANETA ROODA, questionário semiestruturado, e observações/falas das aulas que constituíram um diário de campo.</p>				
<p>Resultados: Nesse contexto muitos dos professores, só sabem conviver como adultos, ou seja, como imigrantes, provedores desses recursos para seus filhos, e não como nativos que incorporam isso nas suas brincadeiras, aulas, quartos e nos próprios comportamentos. Todas as informações recebidas por esses meios concorrem fortemente com a educação familiar e escolar. Por isso, não é mais possível negar a presença e poder dos discursos que aparecem nos artefatos tecnológicos digitais, é sim, preciso conhecê-los, criticá-los e encontrar formas de problematizar e potencializar junto às crianças tanto as suas formas de uso, como aquilo que está escrito, dito, desenhado, enfim representado através deles.</p>				
Dissertação 6				

Titulo	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Entre Imigrantes e Nativos Digitais: Usos e Relações com o Computador.	Fabiana Cabrera Silva	2010	Educação	UMESP
<p>Objetivos: propõe compreender relação dos adultos e crianças com o computador e como ele media (ou não) está relação. Tomando os pais e a educadora como imigrantes e as crianças como nativos digitais do grupo do 1º Ano do EF I, de uma escola da rede particular de ensino, em São Bernardo do Campo.</p>				
<p>Metodologia: É uma pesquisa quantitativa na medida em que estuda a frequência com que os dados aparecem entre o grupo de participantes e qualitativa uma vez que recorre a estratégias de coleta de dados tais como: roda de conversa com os educandos; questionário, e-mails e grupo de discussão com os pais (pai ou mãe); questionário, e-mails e entrevistas com a educadora.</p>				
<p>Resultados: Os resultados caminham para compreensão de que o computador para os educandos está atrelado à relação entre: infância, experiência, ludicidade como elementos para a construção do conhecimento; para os pais uma possibilidade ainda em adaptação, mas que requer orientação; e para a educadora a tecnologia parece ainda estar nos limites do campo da resistência, provavelmente em decorrência da incongruência entre qualificação e políticas de trabalho docente. O trabalho deixa questões, esperando-se incentivar, com isso, novos estudos.</p>				
Dissertação 7				
Titulo	Pesquisador	Ano	Programa	IES
APRENDENDO A SER APRENDENTE: Novos Modos de ser Aluno na Contemporaneidade	Aline Silveira de Lima Schnorr	2011	Educação	UFRGS
<p>Objetivos: A pesquisa tem como objetivo analisar as principais mudanças que vêm ocorrendo nos modos de ser aluno na contemporaneidade, mostrando como estes se constituem aprendentes frente à chamada “Sociedade da Aprendizagem”.</p>				
<p>Metodologia: Foi utilizado como instrumentos de pesquisa entrevistas e questões narrativas, para uma classe de vinte alunos e um Diário de Campo em uma escola privada de Novo Hamburgo/RS</p>				
<p>Resultados: A pesquisadora observou que os alunos mantêm contato intenso com diversas TICs, conformando modos de subjetivação desses novos sujeitos, alunos caracterizados pelas ações multitarefas. O tema de casa se mostrou mais uma atividade sem conotação desafiadora e o ato de estudar em casa, nos moldes tradicionais, não faz parte de seus afazeres extraescolares. No segundo Eixo – <i>Os Saberes Escolares e o Currículo Cultural</i> – percebi que os alunos, ao narrarem seus aprendizados e fazeres na escola, remetem-se prioritariamente aos conteúdos escolares, fazendo poucas relações com outros mundos onde circulam. Há um significativo espaço ocupado pelo Currículo Cultural, e, por conseguinte, na constituição do sujeito aprendente da infância. E, no terceiro Eixo – <i>O Aprendente da Infância, O Currículo Cultural e as Tecnologias da Informação e Comunicação</i> – mostrei a escola fora do foco principal para a busca do conhecimento, mas como lugar qualificado para o aluno aprender como ser aprendente por toda a vida. Por fim, a pesquisa possibilitou concluir que as crianças estão aprendendo a aprender por toda a vida. É como se houvesse um “antigo educando” e um “novo aprendente”: Antes, um sujeito educado para ser educável; agora, um sujeito educado para aprender, entretanto, ambos permanecem coexistindo atualmente.</p>				
Dissertação 8				
Titulo	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Refletindo Sobre o Papel do Professor Alfabetizador na Perspectiva da Escola Bilíngue	Juleide C. da Silva Pereira	2012	Educação	EST/São Leopoldo
<p>Objetivos: objeto de pesquisa deste trabalho é mostrar as possibilidades de conhecer o processo de desenvolvimento de uma proposta de alfabetização, com ênfase no aprendizado bilíngue e sua inserção na escola na classe de alfabetização. Diante desta realidade, a escola, juntamente com os seus professores, deve pensar a alfabetização como processo dinâmico, ampliar o universo de conhecimento, oferecendo formas variadas de aprendizagem sem desconsiderar a sua faixa etária e a influência dos meios tecnológicos para o aprendizado bilíngue.</p>				
<p>Metodologia: Este trabalho busca destacar uma alfabetização bilíngue. E em paralelo ao termo alfabetização encontra-se outro termo: letramento. Apresenta um significado mais amplo e complexo, tendo aparecido pela primeira vez no livro de Mary Kato: No mundo da escrita uma perspectiva psicolinguística, 1986. Isso faz com que possamos conhecer algo ou um fenômeno que antes não existiu, ou se existia não nos dávamos conta dele. Deste modo destaca-se a proposta de pesquisa: como deve ser o processo de alfabetização de crianças de seis anos? Assim, o seu objetivo geral no qual foi o eixo norteador desta busca é: Identificar a importância de método</p>				

e de uma didática facilitadora no processo de alfabetização bilíngue.				
Resultados: A escola bilíngue surge da necessidade de inserção de comunicação e conhecimento desde o primeiro ano da Educação Básica no contexto de mundo globalizado. Trazendo para perto de toda a comunidade escolar uma comunicação possível a nível mundial no caso a Língua Inglesa. Fazer com que os professores sintam necessidade de querer buscar o novo, estar em contato com os fatos e acontecimentos, muito além da sua realidade. Planejar de forma significativa e prazerosa tanto para aluno como professor. Possibilitar uma reflexão da sua função como alfabetizador bilíngue, a qual não se restringe apenas a sala de aula, mas também em seus reflexos éticos e morais do convívio em sociedade.				
Dissertação 9				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
O Horizonte Digital na Educação Fundamental	Leonardo Belém de Souza	2012	Tecnologias da Inteligência e Design Digital	PUC-SP
Objetivos: Identificar e analisar quais meios digitais podem apoiar a aprendizagem durante o ensino fundamental dentro e fora do ambiente escolar.				
Metodologia: Para a realização do trabalho, o tipo de pesquisa adotado será exploratório fundamentando o estudo de caso da Khan Academy em teorias e estudos adequados que serão interpretados e analisados com a finalidade de verificar se o objetivo preestabelecido foi alcançado e, paralelamente, validar as hipóteses levantadas. Com isso será possível criar um recorte que se amarre ao estudo de caso apresentado e trazer as respostas para as indagações levantadas.				
Resultados: Embora a pesquisa em questão não tenha analisado o comportamento das crianças em relação ao uso de tecnologias digitais prematuramente, é importante levar em consideração que o contato com computadores, Internet, celulares, entre outros dispositivos começa antes do ingresso ao ensino fundamental. De acordo com a Pesquisa TIC Crianças 2010, 51% das crianças entre a faixa etária de cinco e nove anos de idade já utilizou o computador e 27% já navegou na Internet em seus domicílios. Em relação ao uso do celular pela criança, 60% da população da faixa etária citada já utilizou o dispositivo, sendo que 18% possui um aparelho celular.				
Dissertação 10				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
A Tecnologia Digital na Infância: Investigando o Projeto <i>Kidsmart</i> nos Centros Municipais de Educação Infantil de Curitiba	Maria Da Glória Galeb	2013	Educação	UFPR
Objetivos: Essa pesquisa buscou investigar como os educadores e professores apropriam-se/integram o Projeto <i>Kidsmart</i> em sua prática docente. Como objetivos específicos visou caracterizar impactos gerados na rotina e espaço educativo dos CMEIs; investigar saberes e práticas docentes que se estabeleceram nos CMEIs e, identificar contribuições para a aprendizagem das crianças dos CMEIs de Curitiba por meio da implantação e desenvolvimento do Projeto <i>Kidsmart</i> . <i>Esse projeto é</i> (uma iniciativa da empresa IBM), com o objetivo de despertar o interesse das crianças pré-escolares pela tecnologia e inclui-las no mundo digital desde cedo, contribuindo para que um maior número de cidadãos tenha acesso às TIC e, assim, possam ter facilidade em participar efetivamente da Sociedade da Informação. O <i>Kidsmart</i> é uma solução composta de um computador em formato de brinquedo, com programas educacionais nas áreas de Geografia, Matemática e Ciências, entre outras. Este projeto teve seu início em 1998, em escolas públicas dos Estados Unidos e, desde então, espalhou-se por 60 países. No Brasil o Projeto <i>Kidsmart</i> é desenvolvido em algumas cidades, organiza-se por meio da instalação de um computador na sala das turmas de Pré dos CMEIs da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba para uso das crianças de 4 a 5 anos e proporciona que educadores e professores também tenham acesso a essa tecnologia.				
Metodologia: A pesquisa utilizou-se de abordagem qualitativa (OLIVEIRA, 1998; FLICK, 2004; GATTI, 2004), tendo por instrumentos de coleta de dados a análise documental e questionário, respondido por 49 profissionais.				
Resultados: concluiu-se que a maioria dos profissionais utiliza o computador para melhorar o que já existia em sala e que 40% dos educadores e professores pesquisados apropriam-se/integram o computador do Projeto <i>Kidsmart</i> em sua prática docente, demonstrando domínio técnico e pedagógico. Sugere-se que há aspectos que precisam ser trabalhados visando aprofundar os conhecimentos dos profissionais sobre a relação entre cultura e tecnologia, o reconhecimento e apropriação das variadas formas de utilização do computador e a necessidade da mediação do professor na exploração de <i>softwares</i> com as crianças.				

Dissertação 11				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Infância, Tic e Brincadeiras: um Estudo na Visão de Profissionais da Educação Infantil: Desafios da Geração Homo Zappiens	Luciana M. Rinaldini Canassa	2013	Educação	UNOEST
Objetivos: analisar o papel das brincadeiras e jogos no contexto da Educação Infantil e como ocorre a influência da mídia e multimídia no brincar infantil; intencionou verificar as ações dos professores e equipe gestora diante das possíveis influências das TIC no comportamento de crianças na faixa etária de 4 a 6 anos, tanto por jogos eletrônicos, como por personagens midiáticos. Considerando a infância da era digital, que brinca, pensa e age em contato direto com as TIC.				
Metodologia: A pesquisa adotou procedimentos de natureza qualitativa e o estudo de caso como delineamento, por ser uma abordagem que pode fundamentar as situações vivenciadas no interior da Instituição de Educação Infantil. Os participantes da pesquisa foram: a diretora e a coordenadora escolar e quatro professores de Educação Infantil da rede da Prefeitura Municipal da Cidade de Birigui - SP. A interpretação dos dados foi desenvolvida por meio da análise de conteúdo.				
Resultados: A investigação desenvolvida evidenciou que as TIC fazem parte do cotidiano infantil, já que as crianças participam menos das brincadeiras e jogos tradicionais na escola e se interessam mais pelo manuseio de artefatos eletrônicos como games, celulares, internet e também em assistir TV em casa. Os docentes reconheceram a importância do brincar, no entanto, esse prestígio foi atribuído somente no discurso, pois não observamos a efetiva prática dentro das falas colhidas mediante entrevista. Constatamos que o professor carece de fundamentação teórica sólida para exercer a sua prática pedagógica, por meio de capacitações docente, de modo a prover meios qualitativos de aprendizagem para seus educandos.				
Dissertação 12				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
As Mídias e os modos de ser Criança e se relacionar com a Infância na contemporaneidade	Patricia Vieira de Souza Toia	2013	Psicologia	UFAL
Objetivos: problematizar os modos de ser criança e se relacionar com a infância construídos na contemporaneidade a partir de materiais midiáticos, tomando os vetores consumo e saber. Desta maneira, também analisar as estratégias em funcionamento nas mídias que possibilitam a constituição desses modos de existência a partir de enunciados de consumo e saber; identificar o que se constitui como objeto de consumo e saber para as crianças; e problematizar o caráter normalizador dessas práticas pela análise dos “modelos” de infância e das crianças por eles produzidos.				
Metodologia: foi realizado um estudo a respeito da construção histórica das noções dos modos de ser criança e de se relacionar com a infância. Em seguida, foi feita uma análise das estratégias midiáticas em funcionamento nos materiais, evidenciando o modo como tais modelos são construídos a partir de um conjunto de normas e práticas enredadas em jogos de forças de poderes e saberes. Os materiais utilizados na análise proposta nesta pesquisa. Totalizaram-se 29 materiais, desses 27 foram da mídia impressa e 02 da mídia televisiva. No quadro 01, identificamos o título da matéria ou a marca do anúncio (no caso das publicidades), o tipo do material (matéria, anúncio publicitário, teste), a fonte de onde retiramos o material, a edição, o vetor que identificamos, e acrescentamos nas observações os materiais que incluímos fora dos vetores.				
Resultados: observou-se o dispositivo midiático como um dos integrantes que conjugam os discursos modeladores de um regime de normas, as quais nos falam de uma infância como uma fase de passagem para o mundo adulto, de incompletude, mas ao mesmo tempo, apresentam as crianças como competentes, autônomas e capazes, aproximando-as de habilidades que caracterizariam o que tradicionalmente se define como o universo adulto, particularmente em relação às tecnologias e as práticas de consumo.				
Dissertação 13				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Crianças Na Contemporaneidade: representações e usos das tecnologias móveis na educação	Juliana Costa Muller	2014	Educação	UFSC

infantil				
Objetivos: refletir sobre as relações das crianças com as tecnologias móveis – <i>laptop</i> e <i>tablet</i> – na educação infantil e as representações de criança como possibilidade de melhor compreender a infância contemporânea.				
Metodologia: Pesquisa qualitativa com intervenção didática na perspectiva da mídia-educação cujo campo de estudo foi o Núcleo de Desenvolvimento Infantil – NDI, UFSC, Florianópolis/SC, envolvendo uma turma de dezessete crianças entre 5 e 6 anos, que participou de atividades pedagógicas utilizando <i>laptop</i> e <i>tablet</i> . Com base em referenciais teóricos internacionais, como Ariès (1981), Postman (1999), Buckingham (2007), Javeau (2005), Rivoltella (2008), e nacionais, Fantin (2006, 2008), Girardello (2008), Belloni (2010, 2013), Ferrarini, Salgado (2013), discute-se o contexto histórico da criança e da infância contemporânea estabelecendo diálogos com o uso das tecnologias na educação infantil sob inspiração na abordagem educacional da Reggio Emilia.				
Resultados: Diante de tantas representações das crianças na contemporaneidade quando relacionada ao uso da tecnologia, apresenta-se como cenário central a interatividade promovida por alguns artefatos e as falas providas do conteúdo midiático, em que a criança é encarada como consumidora e ao mesmo tempo como produto. Além disso, também se relacionam as contribuições ao desenvolvimento infantil e suas múltiplas linguagens. Essa percepção da relação entre as crianças e a tecnologia desafia a prática pedagógica e a educação familiar, a uma formação para as mídias. Percebe-se também que as crianças estão interagindo com a cultura de outras formas e as tecnologias possibilitam a ampliação do desenvolvimento de suas cem linguagens como diz Malaguzzi (1999). O respeito às crianças e à sua geração deve ser considerado diante da abrangência, complexidade e possibilidades das tecnologias, juntamente com o desenvolvimento das múltiplas linguagens, da maneira de ser criança, de vivenciar sua infância, de resolver seus impasses, de manifestar interesse pelos desafios, de interagir e tantos outros que configuram a contemporaneidade.				
Dissertação 14				
Título	Pesquisador	Ano	Programa	IES
Jogos digitais e a mediação do conhecimento na perspectiva histórico cultural	Wagner Antonio Junior	2014	Educação	USP
Objetivos: investigar o papel dos jogos digitais e a mediação do conhecimento, em espaços não formais de educação.				
Metodologia: Essa pesquisa foi de uma abordagem qualitativa com inspirações na etnografia. A ida a campo foi realizada durante o ano de 2012, sendo o principal instrumento de coleta de dados a observação participante. Foram envolvidos neste trabalho as crianças do 1º ano do Ensino Fundamental da Escola de Aplicação da FEUSP, as professoras responsáveis pelas turmas e o próprio pesquisador, durante os momentos de atividades lúdicas nas dependências do Laboratório de Brinquedos e Materiais Pedagógicos – LABRIMP. Enquanto grupos de crianças utilizavam os computadores e os jogos digitais, observou-se a ocorrência de atividade mediada dos sujeitos, dos instrumentos e signos. Os dados coletados consistiram em registros de vídeo das crianças durante o jogo, das vozes dessas crianças, de entrevistas e conversas com as professoras e anotações no diário de campo. Esses dados foram organizados e analisados por meio de triangulação.				
Resultados: Ao final deste trabalho, foi possível verificar a incidência das modalidades de mediação que são mais efetivas para propiciar a cultura lúdica e ao mesmo tempo a ampliação da experiência da criança. Este trabalho traz a inserção da cultura digital no currículo escolar do 1º ano e na rotina das crianças, seja nos espaços não formais ou nos espaços de educação formal. As pessoas estão cada vez mais imersas em um mundo digital, marcado pelos efeitos da virtualidade, da interatividade, das tecnologias e inovações que se multiplicam em ritmo alucinante. Enquanto a humanidade caminha rumo à inovação, a escola ainda encontra-se em uma cultura de resistência. É contraditório que a escola ofereça atividades com computadores desatualizados, enquanto as crianças tem contato com dispositivos móveis, telas sensíveis ao toque e recursos interativos. É de extrema importância pensar em um currículo que contemple a brincadeira, os jogos, o espaço lúdico com materiais adequados e acesso às tecnologias, inseridos em um projeto de escola que funcione em período integral. Porém um período integral que valorize os espaços de educação não formal, tanto para o desenvolvimento das capacidades da criança como para potencializar o que a criança aprende nos espaços da educação formal, com oportunidade para a livre escolha da criança.				

APÊNDICE D - CONVITE DIRECIONADO AOS PAIS PARA AUTORIZAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS FILHOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . Unifal-MG
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP 37130-000
Fone: (35) 3299-1000 . Fax: (35) 3299-1063



Mamãe, papai ou responsável

As crianças do 2º ano da professora [...] farão parte de um projeto de pesquisa da Pedagoga Erika Maria de Oliveira com o tema “Infâncias e tecnologias: relações imbricadas na era digital”.

Haverá várias atividades durante o período de aula, inclusive a utilização de tablets cedidos pela UNIFAL-MG - Universidade Federal de Alfenas para a utilização enquanto forem realizadas as pesquisas com as crianças.

Para que haja sucesso neste trabalho, precisamos da autorização dos responsáveis pelas crianças.

Vocês estão recebendo junto com este bilhete o termo de autorização e de uso de imagem. Pedimos que leiam e assinem se estiverem de acordo.

Agradecemos a compreensão e colaboração,



Erika Maria de Oliveira
Pedagoga e Mestranda

CIENTE:

Diretora da Escola [...]

APÊNDICE E – TERMOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . Unifal-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP 37130-000
 Fone: (35) 3299-1000 . Fax: (35) 3299-1063



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa **“Infâncias e tecnologias: relações imbricadas na era digital”**. No caso de você concordar com a participação, favor assinar ao final do documento.

A sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. A recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e endereço da pesquisadora principal, podendo tirar dúvidas do projeto e da sua participação a qualquer momento que desejar.

Título da pesquisa: “Infâncias e tecnologias: relações imbricadas na era digital”.

Pesquisadora responsável: Erika Maria de Oliveira

Endereço: Rua Hélio Newton Rodrigues, 190, Parque dos Pinheiros, Paraguaçu-MG

Cep: 37120-000

Telefone: (35) 98817-5105

Email: erika_oliveiramg@hotmail.com

Objetivos: Objetivo geral identificar e compreender as percepções das pessoas sobre os impactos das tecnologias digitais nas relações entre as crianças, seus pais, seus pares, e o ambiente escolar, mediante essa nova cultura de mídia.

Objetivos específicos: entender como está se efetuando essa relação entre as crianças, pais e seus pares por meio do uso das tecnologias; verificar as percepções das pessoas sobre os impactos da tecnologia digital na organização da vida familiar; entender qual o olhar dos pais em relação a essa tecnologia; compreender se esse acesso à tecnologia gera meios de empoderamento das crianças diante do mundo adulto; analisar as possibilidades de articulação entre a escola, a infância e a tecnologia.

Justificativa: A presente pesquisa se justifica, pois ao buscar abordar a questão das Infâncias e a tecnologia imbricadas na questão do empoderamento das relações entre crianças e seus pais em meio às tecnologias associada à escola, trará benefícios para o campo de pesquisa com crianças, no qual de acordo com Feilitzen & Carlsson (2002), há mais pesquisas com

crianças no contexto escolar, do que em outros ambientes em que a criança está integrada como no seio familiar, resultando desta forma, em dados incompletos principalmente no tocante à relação criança e família. Portanto, essa pesquisa fará um trabalho em que associará os dois universos, tanto o escolar quanto o familiar.

Procedimentos do estudo: O projeto trata-se de uma pesquisa de natureza básica, de abordagem qualitativa-descritiva interpretativa, em que serão realizados com crianças de 5 a 7 anos de idade, frequentes em duas instituições escolares de Paraguaçu – MG e com seus pais e professores. Para o seu desenvolvimento, serão utilizados os seguintes procedimentos que serão organizados em sete etapas que se seguem: A primeira etapa consistirá no levantamento bibliográfico. Na segunda etapa, a pesquisadora irá às escolas para apresentar o projeto e pedir sua autorização. Com a autorização da escola e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG será feita apresentação da pesquisadora e do projeto para os prováveis participantes. Na terceira etapa, a pesquisadora buscará a autorização dos sujeitos que participarão da pesquisa, no caso os professores, os pais e as crianças. Depois dos termos assinados, serão construídos crachás para cada participante da pesquisa. Nesses crachás, estarão escritos os nomes fictícios de cada participante, prezando desta forma a sua identidade. Estima-se, então, que essa pesquisa seja realizada com 45 crianças, mediante autorização das crianças e seus pais. Os encontros poderão ocorrer em três dias semanais com duração de uma hora e meia a duas horas, durante aproximadamente quatro meses. E possivelmente em todos serão utilizados gravação de imagem e de som. Na quarta etapa, serão realizadas observações das crianças em sala de aula. Na quinta etapa, serão aplicados os questionários qualitativos, que serão respondidos pelas crianças, por seus pais, e pelo(a) professor(a) regente da sala de aula que ainda serão selecionados. Na sexta etapa, serão compostos dois grupos focais com as crianças. Cada grupo será formado dentro de cada sala, no caso duas salas, e será constituído de seis crianças. Nessa etapa os encontros serão realizados em três momentos com duração de uma hora e meia a duas horas que estará organizado da seguinte forma: o primeiro encontro com o grupo focal será utilizado o método de Desenhos com Histórias, criado pelo Dr. Walter Trinca (1972) e utilizado por Silvia Cruz (1987). No segundo encontro será utilizada a técnica de “histórias para completar” criada por Madeleine B. Thomas (1969). No terceiro encontro, a pesquisadora proporá uma roda de conversa na qual problematizará questões relacionadas ao uso ou não de tablets, celulares, computadores, internet. Na sétima etapa, será apresentado um projeto “A tecnologia em minha vida”, criado pela pesquisadora, em que serão apresentadas

às crianças atividade educativas relacionadas à tecnologia na vida das crianças. Serão disponibilizados tablets para as crianças interagirem e realizarem atividades neles. Essa etapa será distribuída em cinco momentos que estão detalhados no corpo do projeto. Todos os procedimentos foram explicados pela pesquisadora e estão descritos detalhadamente no projeto de pesquisa. Estes dados serão organizados de acordo com a metodologia adotada, de modo a incorporar o texto final da pesquisa visando atingir o objetivo proposto. Os dados serão analisados por análises do discurso e análise de conteúdo. Durante o estudo serão realizadas gravações de voz e imagem em dias previamente combinados com as/os participantes.

Riscos e desconfortos: A pesquisa apresenta risco mínimo aos participantes, uma vez que não oferece nenhum tipo de exposição que possa ser considerada perigosa ou de risco, pois não deve causar desconfortos ou riscos a integridade física, psíquica ou moral dos participantes. Caso ocorra algum tipo de constrangimento ou frustrações durante a entrevista, a mesma será interrompida em qualquer momento.

Benefícios: A pesquisa trará benefícios ao associar dois universos, o escolar e o familiar. Ao abordar a questão das Infâncias e a tecnologia imbricadas nas relações entre crianças e seus pais, seus pares em meio às tecnologias associada à escola, trará benefícios para o campo de pesquisa com crianças, no qual de acordo com Feilitzen & Carlsson (2002), há mais pesquisas com crianças no contexto escolar, do que em outros ambientes em que a criança está integrada como no seio familiar, resultando desta forma, em dados incompletos principalmente no tocante à relação criança e família. Portanto, essa pesquisa fará um trabalho em que associará os dois universos, tanto o escolar quanto o familiar.

Custo/ reembolso para o participante: Deixamos claro que o participante não terá nenhum gasto e também não receberá nenhum pagamento com a sua participação. O participante é livre para interromper, a qualquer momento, a sua participação na pesquisa sem penalização alguma.

Confidencialidade da pesquisa: É importante destacar que será mantido o sigilo sobre a identidade dos participantes e a instituição envolvida. Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, será dada total atenção à manifestação dos participantes quanto ao levantamento dos dados relacionados a constrangimentos ou frustrações, caso isso aconteça, os objetivos da pesquisa serão modificados ou a pesquisa será suspensa em benefício dos participantes, considerando que os mesmos poderão deixar de participar da pesquisa quando desejarem.

Assinatura da Pesquisadora Responsável: _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . Unifal-MG
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP 37130-000
Fone: (35) 3299-1000 . Fax: (35) 3299-1063



Eu, _____, portador (a) de documento no _____, declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado (a) pela pesquisadora Erika Maria de Oliveira, dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, uso das falas, concordando ainda em participar da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade.

Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

Poderei consultar a pesquisadora responsável ou o CEP- UNIFAL-MG, com endereço na Universidade Federal de Alfenas, Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, Cep - 37130-001, Fone: (35) 3299-1318, no e-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br sempre que entender necessário obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e minha participação no mesmo.

Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

Paraguaçu, _____, _____ de 2017.

Nome por extenso

Assinatura Participante



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . Unifal-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP 37130-000
 Fone: (35) 3299-1000 . Fax: (35) 3299-1063



TERMO DE ASSENTIMENTO ESCLARECIDO

Assentimento informado para participação na pesquisa “Infâncias e tecnologias: Relações Imbricadas na era digital”.

Nome do seu filho (a) _____

Este formulário de assentimento informado é para autorizar seu filho (a) crianças entre as idades de 5 a 7 anos que estudam em uma instituição de educação infantil de Paraguaçu-MG, no qual estamos convidando a participar da pesquisa “Infâncias e tecnologias: relações Imbricadas na era digital”.

Parte I Introdução: Meu nome é Erika Maria de Oliveira e o meu trabalho é pesquisar as relações da criança com a tecnologia digital e suas implicações na perspectiva das crianças. Queremos criar uma relação amigável entre pesquisadora e aluno para que as crianças possam se sentir livre para perguntar e responder a solicitação feita pela pesquisadora. Eu vou informar você e convidá-lo a participar desta pesquisa. Você pode escolher se quer participar ou não. Discutimos esta pesquisa com seus pais ou responsáveis e eles sabem que também estamos pedindo seu acordo. Se você vai participar na pesquisa, seus pais ou responsáveis também terão que concordar. Mas, se você não desejar fazer parte na pesquisa, não é obrigado, até mesmo se seus pais concordarem. Você pode discutir qualquer coisa deste formulário com seus pais, amigos ou qualquer pessoa com quem você se sentir a vontade de conversar. Você pode decidir se quer participar ou não depois de ter conversado sobre a pesquisa e não é preciso decidir imediatamente. Pode haver algumas palavras que não entenda ou coisas que você quer que eu explique mais detalhadamente porque você ficou mais interessado ou preocupado. Por favor, peça que pare a qualquer momento e eu explicarei.

Objetivos: Objetivo geral identificar e compreender as percepções das pessoas sobre os impactos das tecnologias digitais nas relações entre as crianças, seus pais, seus pares, e o ambiente escolar, mediante essa nova cultura de mídia.

Objetivos específicos: entender como está se efetuando essa relação entre as crianças, pais e seus pares por meio do uso das tecnologias; verificar as percepções das pessoas sobre os impactos da tecnologia digital na organização da vida familiar; entender qual o olhar dos pais

em relação a essa tecnologia; compreender se esse acesso à tecnologia gera meios de empoderamento das crianças diante do mundo adulto; analisar as possibilidades de articulação entre a escola, a infância e a tecnologia.

Escolha dos participantes: Para que esta pesquisa aconteça precisamos da participação de crianças que são da sua idade, entre 5 a 7 anos, frequentes em 2 escolas da cidade de Paraguaçu-MG, seus pais e o professor regente da sala em que você está frequente.

Voluntariedade de participação: Você não precisa participar desta pesquisa se não quiser. É você quem decide. Se decidir não participar da pesquisa, é seu direito. Até mesmo se disser "sim" agora, poderá mudar de ideia depois, sem nenhum problema. Se qualquer coisa mudar e nós quisermos que você participe da pesquisa até mesmo se você quiser parar, nós falaremos primeiro com você.

Procedimentos: O projeto trata-se de uma pesquisa de natureza básica, de abordagem qualitativa-descritiva interpretativa, em que serão realizados com crianças de 5 a 7 anos de idade, frequentes em duas instituições escolares de Paraguaçu – MG e com seus pais e professores. Para o seu desenvolvimento, serão utilizados os seguintes procedimentos que serão organizados em sete etapas que se seguem: A primeira etapa consistirá no levantamento bibliográfico. Na segunda etapa, a pesquisadora irá às escolas para apresentar o projeto e pedir sua autorização. Com a autorização da escola e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG será feita apresentação da pesquisadora e do projeto para os prováveis participantes. Na terceira etapa, a pesquisadora buscará a autorização dos sujeitos que participarão da pesquisa, no caso os professores, os pais e as crianças. Depois dos termos assinados, serão construídos crachás para cada participante da pesquisa. Nesses crachás, estarão escritos os nomes fictícios de cada participante, prezando desta forma a sua identidade. Estima-se, então, que essa pesquisa seja realizada com 45 crianças, mediante autorização das crianças e seus pais. Os encontros poderão ocorrer em três dias semanais com duração de uma hora e meia a duas horas, durante aproximadamente quatro meses. E possivelmente em todos serão utilizados gravação de imagem e de som. Na quarta etapa, serão realizadas observações das crianças em sala de aula. Na quinta etapa, serão aplicados os questionários qualitativos, que serão respondidos pelas crianças, por seus pais, e pelo (a) professor(a) regente da sala de aula que ainda serão selecionados. Na sexta etapa, serão compostos dois grupos focais com as crianças. Cada grupo será formado dentro de cada sala, no caso duas salas, e será constituído de seis crianças.

Nessa etapa os encontros serão realizados em três momentos com duração de uma hora e meia a duas horas que estará organizado da seguinte forma: o primeiro encontro com o grupo focal será utilizado o método de Desenhos com Histórias, criado pelo Dr. Walter Trinca (1972) e utilizado por Silvia Cruz (1987). No segundo encontro será utilizada a técnica de “histórias para completar” criada por Madeleine B. Thomas (1969). No terceiro encontro, a pesquisadora proporá uma roda de conversa na qual problematizará questões relacionadas ao uso ou não de tablets, celulares, computadores, internet. Na sétima etapa, será apresentado um projeto “A tecnologia em minha vida”, criado pela pesquisadora, em que serão apresentadas às crianças atividade educativas relacionadas à tecnologia na vida das crianças. Serão disponibilizados tablets para as crianças interagirem e realizarem atividades neles. Essa etapa será distribuída em cinco momentos que estão detalhados no corpo do projeto. Todos os procedimentos foram explicados pelas pesquisadoras e estão descritos detalhadamente no projeto de pesquisa. Estes dados serão organizados de acordo com a metodologia adotada, de modo a incorporar o texto final da pesquisa visando atingir o objetivo proposto. Os dados serão analisados por análises do discurso e análise de conteúdo. Durante o estudo serão realizadas gravações de voz e imagem em dias previamente combinados com as/os participantes.

Riscos e desconfortos: As entrevistas que iremos realizar não oferecem nenhum tipo de risco para você, uma vez que não oferece nenhuma atividade que possa ser perigosa ou de risco, pois não será entregue nenhum tipo de material que ofereça riscos, apenas materiais que são seguros. Será dada total atenção à você durante os encontros, as suas manifestações serão atendidas. Caso ocorra algum tipo de frustração e constrangimento a entrevista será interrompida imediatamente.

Entendeu os riscos e desconfortos da pesquisa?

____ Sim____ Não.

Benefícios: A pesquisa trará benefícios ao associar dois universos, o escolar e o familiar, em que abordará a questão das Infâncias e a tecnologia imbricadas nas relações entre crianças, seus pares e seus pais, em meio às tecnologias associada à escola, trará benefícios para o campo de pesquisa com crianças, no qual de acordo com Feilitzen & Carlsson (2002), há mais pesquisas com crianças no contexto escolar, do que em outros ambientes em que a criança está integrada como no seio familiar, resultando desta forma, em dados incompletos

principalmente no tocante à relação criança e família. Portanto, essa pesquisa fará um trabalho em que associará os dois universos, tanto o escolar quanto o familiar.

Incentivos: Não haverá nenhum tipo de incentivo, visto que as entrevistas serão realizadas dentro da instituição de ensino na qual as crianças já frequentam.

Confidencialidade: Não falaremos para outras pessoas que você está nesta pesquisa e também não compartilharemos informação sobre você para qualquer um que não trabalha na pesquisa. Depois que a pesquisa acabar os resultados será informado para você e para seus pais. As informações sobre você serão coletadas na pesquisa e ninguém, exceto os investigadores poderão ter acesso a elas. Qualquer informação sobre você terá um nome fictício ao invés de seu nome.

Compensação: Deixamos claro que o participante não terá nenhum gasto e também não receberá nenhum pagamento com a sua participação.

Divulgação dos resultados: Quando terminarmos a pesquisa, eu sentarei com você e seus pais e falaremos sobre o que aprendemos com a pesquisa. Eu também lhe darei um papel com os resultados por escrito. Depois, iremos falar com mais pessoas, cientistas e outros, sobre a pesquisa. Faremos isto escrevendo e compartilhando relatórios e indo para as reuniões com pessoas que estão interessadas no trabalho que fazemos.

Direito de recusa ou retirada do assentimento informado: Se você não quiser estar nesta pesquisa. Ninguém ficará irritado ou desapontado com você se você disser “não”, a escolha é sua. Você pode pensar nisto e falar depois se você quiser. Você pode dizer "sim" agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem.

Título da pesquisa: “Infâncias e tecnologias: Relações Imbricadas na era digital”.

Pesquisadora responsável: Erika Maria de Oliveira

Endereço: Rua Hélio Newton Rodrigues nº 190, Parque dos Pinheiros, Paraguaçu - MG.

Cep: 37120-000

Telefone: (035) 98817-5105

Email: erika_oliveiramg@hotmail.com

Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar agora ou depois. Eu escrevi um número de telefone e endereço onde você pode nos localizar ou, se você estiver por perto, você poderá vir e nos ver.

Parte II Certificado do Assentimento: Eu entendi que a pesquisa é a sobre como as crianças interagem com a tecnologia e as relações estabelecidas entre elas com seus pares e adultos mediante as tecnologias de mídias.

Assinatura da criança: _____

Assinatura dos pais/responsáveis: _____

Escolha dos participantes: Para que esta pesquisa aconteça precisamos da participação de crianças que são da sua idade, entre 5 à 7 anos, frequentes em 2 escolas da cidade de Paraguaçu-MG, seus pais e o professor regente da sala em que você está frequente.

Ass. Pesquisadora: _____

Dia/mês/ano/local: _____

TERMO DE ASSENTIMENTO

(Crianças de 5 a 7 anos)

OLÁ CRIANÇA, ESTOU TE CONVIDANDO PARA PARTICIPAR DA PESQUISA:
“INFÂNCIAS E TECNOLOGIAS: RELAÇÕES IMBRICADAS NA ERA DIGITAL”



EU SOU ERIKA MARIA DE OLIVEIRA, EU ESTUDO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS E GOSTARIA DE PASSAR ALGUM TEMPO EM SUA SALA DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL [...] DE PARAGUAÇU-MG, OBSERVANDO O QUE VOCÊS CRIANÇAS FAZEM DURANTE ESTE MOMENTO QUE VOCÊS PERMANECEM NA SALA DE AULA. MAS PARA QUE EU POSSA PASSAR ESSE TEMPO NA ESCOLA OBSERVANDO O QUE VOCÊS FAZEM DURANTE ESSE TEMPO EM QUE ESTÃO NA SALA DE AULA, É PRECISO QUE VOCÊ ACEITE PARTICIPAR DESTA PESQUISA.

SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



**POLEGAR
DIREITO**

PARA REALIZAR ESTA PESQUISA EU IREI OBSERVAR, TIRAR FOTOS, FILMAR EM ALGUM MOMENTO, O QUE VOCÊ E SEUS COLEGAS FAZEM DURANTE AS AULAS, FAZER ALGUMAS PERGUNTAS PARA VOCÊ SOBRE A TECNOLOGIA DIGITAL E SUA RELAÇÃO COM ELA, PEDIR PARA VOCÊ FAZER ALGUMAS ATIVIDADES.



SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



**POLEGAR
DIREITO**

IREI PEDIR PARA VOCÊ FAZER DESENHOS E CONTAR HISTÓRIAS DE COMO VOCÊ INTERAGE COM A TECNOLOGIA DIGITAL COMO: COMPUTADOR, CELULAR, TABLET, INTERNET, JOGOS DIGITAIS, NA SUA CASA E NA ESCOLA.



EU IREI CONTAR À VOCÊS UMA HISTÓRIA QUE NÃO TEM FINAL E VOCÊS ME AJUDARÃO A TERMINAR A HISTÓRIA, DANDO UM FINAL PARA A HISTÓRIA.

SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



POLEGAR DIREITO

O QUE VOCÊS FAZEM COM OS CELULARES, OS TABLETES, NOTEBOOK, OU QUALQUER TECNOLOGIA DIGITAL QUE VOCÊ TEM ACESSO É MUITO IMPORTANTE PARA MINHA PESQUISA, E EU ESTAREI ALGUNS MOMENTOS COM VOCÊ, PODEREMOS CONVERSAR SE VOCÊ QUISER.



SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



**POLEGAR
DIREITO**

VOCÊ PODERÁ, TAMBÉM, SE QUISER ENTREVISTAR OS SEUS COLEGAS, PROFESSOR E FUNCIONÁRIOS DA ESCOLA PARA SABER SOBRE O QUE PENSAM SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS.



SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



**POLEGAR
DIREITO**

SE VOCÊ TIVER ALGUMA DÚVIDA OU IDEIA PODE FALAR COMIGO PESSOALMENTE OU ENTÃO VOCÊ OU SEU RESPONSÁVEL PODE ME LIGAR NO SEGUINTE TELEFONE: (35) 9 8817 5105; OU EM CASOS DE DÚVIDAS ÉTICAS VOCÊ PODE LIGAR PARA OS NOSSOS AMIGOS DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIFAL-MG NO SEGUINTE TELEFONE:

(35) 3299-1318.



SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



**POLEGAR
DIREITO**

EM QUALQUER MOMENTO DA PESQUISA QUE VOCÊ NÃO QUISE MAIS PARTICIPAR 😞 OU SE SENTIR TRISTE VOCÊ PODERÁ DEIXAR A PESQUISA E CONTINUAREMOS AMIGOS E

EU ESTAREI 😊 FELIZ SE VOCÊ ESTIVER BEM DA FORMA COMO VOCÊ DESEJAR.

SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISE PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISE.



**POLEGAR
DIREITO**

SE VOCÊ QUISER E FOR SUA VONTADE PARTICIPAR DA NOSSA PESQUISA SOBRE O AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SUAS RELAÇÕES COM SUAS FAMÍLIAS E A ESCOLA QUE VOCÊ ESTUDA. EU PEÇO QUE VOCÊ PREENCHA OS SEUS DADOS ABAIXO:
DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO

MEU NOME

É _____

O RESPONSÁVEL POR MIM SE

CHAMA _____

EU SOU SUJEITO DE DIREITOS E POR ISSO QUERO PARTICIPAR DESTA PESQUISA

(ASSINATURA DA CRIANÇA)

SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



**POLEGAR
DIREITO**

TERMO DE ASSENTIMENTO

(Crianças de 5 a 7 anos)

OLÁ CRIANÇA, ESTOU TE CONVIDANDO PARA PARTICIPAR DA PESQUISA:
“INFÂNCIAS E TECNOLOGIAS: RELAÇÕES IMBRICADAS NA ERA DIGITAL”



EU SOU ERIKA MARIA DE OLIVEIRA, EU ESTUDO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS E GOSTARIA DE PASSAR ALGUM TEMPO EM SUA SALA DE AULA NO CEMEI [...] NO MUNICÍPIO DE PARAGUAÇU-MG, OBSERVANDO O QUE VOCÊS CRIANÇAS FAZEM DURANTE ESTE MOMENTO QUE VOCÊS PERMANECEM NA SALA DE AULA. MAS PARA QUE EU POSSA PASSAR ESSE TEMPO NA ESCOLA OBSERVANDO O QUE VOCÊS FAZEM DURANTE ESSE TEMPO EM QUE ESTÃO NA SALA DE AULA, É PRECISO QUE VOCÊ ACEITE PARTICIPAR DESTA PESQUISA.

SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISE PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISE.



**POLEGAR
DIREITO**

PARA REALIZAR ESTA PESQUISA EU IREI OBSERVAR, GRAVAR A VOZ DE VOCÊS, FILMAR EM ALGUM MOMENTO, O QUE VOCÊ E SEUS COLEGAS FAZEM DURANTE AS AULAS, FAZER ALGUMAS PERGUNTAS PARA VOCÊ SOBRE A TECNOLOGIA DIGITAL E SUA RELAÇÃO COM ELA, PEDIR PARA VOCÊ FAZER ALGUMAS ATIVIDADES.



SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



**POLEGAR
DIREITO**

IREI PEDIR PARA VOCÊ FAZER DESENHOS E CONTAR HISTÓRIAS, DE COMO VOCÊ INTERAGE COM A TECNOLOGIA DIGITAL COMO: COMPUTADOR, CELULAR, TABRAT, INTERNETE, JOGOS DIGITAIS, NA SUA CASA E NA ESCOLA.



EU IREI CONTAR À VOCÊS UMA HISTÓRIA QUE NÃO TEM FINAL E VOCÊS ME AJUDARÃO A TERMINAR A HISTÓRIA, DANDO UM FINAL PARA A HISTÓRIA.

SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISE PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISE.



POLEGAR DIREITO

O QUE VOCÊS FAZEM COM OS CELULARES, OS TABLETES, NOTEBOOK, OU QUALQUER TECNOLOGIA DIGITAL QUE VOCÊ TEM ACESSO É MUITO IMPORTANTE PARA MINHA PESQUISA, E EU ESTAREI ALGUNS MOMENTOS COM VOCÊ, PODEREMOS CONVERSAR SE VOCÊ QUISER.



SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISER.



**POLEGAR
DIREITO**

VOCÊ PODERÁ, TAMBÉM, SE QUIZER ENTREVISTAR OS SEUS COLEGAS E SUA PROFESSORA PARA SABER SOBRE O QUE PENSAM SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS.



SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUIZER PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUIZER.



**POLEGAR
DIREITO**

SE VOCÊ TIVER ALGUMA DÚVIDA OU IDEIA PODE FALAR COMIGO PESSOALMENTE OU ENTÃO VOCÊ OU SEU RESPONSÁVEL PODE ME LIGAR NO SEGUINTE TELEFONE: (35) 9 8817 5105; OU EM CASOS DE DÚVIDAS ÉTICAS VOCÊ PODE LIGAR PARA OS NOSSOS AMIGOS DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIFAL-MG NO SEGUINTE TELEFONE: (35) 3299-1318.



SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISE PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISE.



**POLEGAR
DIREITO**

EM QUALQUER MOMENTO DA PESQUISA QUE VOCÊ NÃO QUISE MAIS PARTICIPAR OU SE SENTIR TRISTE VOCÊ PODERÁ DEIXAR A PESQUISA E CONTINUAREMOS AMIGOS E

EU ESTAREI   FELIZ SE VOCÊ ESTIVER BEM DA FORMA COMO VOCÊ DESEJAR.

SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISE PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISE.



**POLEGAR
DIREITO**

SE VOCÊ QUISE E FOR SUA VONTADE PARTICIPAR DA NOSSA PESQUISA SOBRE O AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SUAS RELAÇÕES COM SUAS FAMÍLIAS E A ESCOLA QUE VOCÊ ESTUDA. EU PEÇO QUE VOCÊ PREENCHA OS SEUS DADOS ABAIXO:
DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO

MEU NOME

É _____

O RESPONSÁVEL POR MIM SE
CHAMA _____

EU SOU SUJEITO DE DIREITOS E POR ISSO QUERO PARTICIPAR DESTA PESQUISA

(ASSINATURA DA CRIANÇA)

SE VOCÊ ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA DIGA **SIM** E CIRCULE O ROSTO FELIZ, PORQUE ASSIM ENTENDEREI QUE VOCÊ ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA, MAS SE VOCÊ **NÃO** QUISE PARTICIPAR CIRCULE O ROSTO TRISTE E EU ENTENDEREI QUE VOCÊ NÃO ESTARÁ FELIZ EM PARTICIPAR DA PESQUISA E EU NÃO QUERO QUE FIQUE TRISTE, ENTÃO NÃO PRECISARÁ PARTICIPAR SE NÃO QUISE.



**POLEGAR
DIREITO**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . Unifal-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP 37130-000
 Fone: (35) 3299-1000 . Fax: (35) 3299-1063



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE VOZ E IMAGEM

Eu, _____, pai do (a) menor, _____, depois de entender os riscos e benefícios que a pesquisa intitulada “Infâncias e tecnologias: relações imbricadas na era digital” poderá trazer e, entender, especialmente, os métodos que serão usados para a coleta de dados, assim como, estar ciente da necessidade de filmagem, gravação de minha voz e imagem, AUTORIZO, por meio deste termo, as pesquisadoras Erika Maria de Oliveira e Fabiana de Oliveira a realizar a filmagem e gravação da sequência de atividades sem custos financeiros a nenhuma parte.

Esta AUTORIZAÇÃO foi concedida mediante o compromisso das pesquisadoras acima citados em garantir-me os seguintes direitos:

1. Poderei ler a transcrição de minha gravação;
2. Os dados coletados serão usados, exclusivamente, para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes, quais sejam: revistas científicas, congressos e jornais;
3. Minha identificação não será revelada em nenhuma das vias de publicação das informações geradas;
4. Qualquer outra forma de utilização dessas informações somente poderá ser feita mediante minha autorização;
5. Os dados coletados serão guardados por 5 anos, sob a responsabilidade da pesquisadora coordenadora da pesquisa Erika Maria de Oliveira e, após esse período, serão destruídos.
6. Serei livre para interromper a minha participação na pesquisa a qualquer momento e/ou solicitar a posse da filmagem, gravação e transcrição de minha voz.

Paraguaçu, _____, _____ de _____.

 Nome do (a) menor

 Assinatura do (a) menor Participante

**POLEGAR
 DIREITO**

 Nome por extenso

 Assinatura do pai ou responsável

APÊNDICE F - QUESTIONÁRIOS PARA CRIANÇAS, PAIS, PROFESSORES

QUESTIONÁRIOS PARA AS CRIANÇAS

1 – Nome completo: _____

2 – Nome da Escola em que você está estudando _____

3 – Faça um círculo na opção que mostra a sua idade.

4 anos

5 anos

6 anos

7 anos

4 – De acordo com a lista abaixo, circule quais são as principais atividades que você mais gosta de fazer no seu dia a dia:



Assistir TV



Jogar videogame



Brincar com os amigos



Jogar bola



Andar de bicicleta



Brincar

sozinho

com seus brinquedos



Acessar a internet / brincar no computador

Leitura livros, revistas, gibis etc.

5 – Faça um círculo nos tecnológicos que há na sua casa.

aparelhos



Celular



Computador



Notebook



Tablet



Smart TV

6 – Você tem um aparelho celular, tablet ou computador que seja só seu?



SIM



NÃO

7 – Você usa quando e como quer esses aparelhos (celulares, tablets e computadores)?



Sim



Não

8 – Seus pais impedem que você tenha acesso a esses aparelhos (celulares, tablets e computadores)?



Sim



Não

9 – Você consegue negociar o acesso a esses aparelhos com seus pais?



SIM



NÃO

10 – Faça um círculo na frequência com que você vê seus pais, irmãos, parentes e amigos usarem o celular, tablet, notebook:



- A
) Não vejo com pouca frequência
 B) Vejo com pouca frequência
 a

C) Vejo com muita frequência

11 – Você conversa com seus amigos/as ou colegas por meio do celular?



SIM



NÃO

12 – Você já ajudou seus pais, parentes ou outras pessoas a usarem alguma coisa no celular, computador ou tablet, que eles não sabiam e pediram seu auxílio?



SIM



NÃO

13 – Você já usou internet para pesquisar alguma coisa legal que sua/seu professor/a disse em sala de aula e você ficou curioso/a para saber mais?



SIM



NÃO

QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES (AS):

- 1 – Nome:
- 2 – Idade:
- 3 – Curso de graduação:
- 4 – Ano de formação:
- 5 – Tempo de exercício em sala de aula:
- 6 – Em que faculdade concluiu seu curso?
- 7 – Quantos/as alunos/as há em sua sala de aula? E qual a faixa etária deles?
- 8 – Quantos/as estudantes em sua sala de aula têm tablets, celulares ou outros?
- 9 – Você percebe se o auxílio da tecnologia digital traz benefício para o professor em seu planejamento didático?
- 10 – Como você enxerga a infância hoje? As crianças são mais autônomas e proativas?
- 11 – Você considera que estamos na era da informação? Por quê?
- 12 – Como a informação/tecnologia se insere no processo de ensino aprendizagem?
- 13 – Você considera necessário que a formação de professores aborde e dê conta desse tipo de questão? Por quê?
- 15 – E dentro da sala de aula, a tecnologia já te auxiliou em algum aspecto? Qual?
- 12 – Você observa, dentro de sala de aula, uma maior relação das crianças com o uso de aparelhos tecnológicos? Com qual frequência?
- 13 – Como você acha que os pais têm mediado essa relação com a tecnologia?
- 14 – Você acha que, nessa mediação, as crianças exercem algum tipo de domínio na relação familiar?
- 15 – Como você considera que a infância é vivenciada por essas crianças que têm acesso à tecnologia?

QUESTIONÁRIOS PARA OS PAIS

1 – Nome:

2 – Idade:

3 – Escolaridade:

4 – Profissão:

5 – Quantos filhos/as você tem?

6 – Qual a idade dos/as filhos/as?

7 – Qual deles está participando da pesquisa?

8 – Em qual escola ele estuda?

9 – Com quantos anos você teve seu primeiro celular, computador, notebook, tablet?

10- Como era sua relação, enquanto criança, com a tecnologia digital (televisão, videogame, computador, tablet, celular, notebook)? Você podia mexer nos aparelhos ou tinha algum tipo de proibição?

11 – Como é viver em um mundo com tantas mudanças tecnológicas, em que as crianças estão lidando cada vez mais cedo com a tecnologia digital?

12 – Você costuma utilizar aparelhos tecnológicos (computador, celular, *iPod* – Mp3) no seu cotidiano? Quais?

13 – Você tem facilidade em usar os aparelhos tecnológicos (celular, Smartphone, tablet, notebook, etc.)? Explique.

14 – Seus/suas filhos/as já têm acesso à internet?

15 – Seus/suas filho/as já têm telefones celulares, tablets ou outros aparelhos tecnológicos?

16 – Com quantos anos eles/as tiveram o primeiro contato com esses aparelhos?

17 – Seus/suas filhos/as já lhe auxiliaram no uso de alguma tecnologia? Se já, em que momento e como?

18 – De acordo com a lista abaixo, quais são as principais atividades que seu(s) filho(s) gosta(m) ou pede(m) para fazer em seus horários de lazer?

() Assistir TV

() Brincar com outras crianças

- () Andar de bicicleta
- () Jogar videogame
- () Brincar sozinho com seus brinquedos
- () Mexer no celular/brincar no computador /acessar a internet
- () Jogar bola
- () Leitura de livros, gibis...
- () Outras atividades. Quais?

19 – Quase todos os pais têm preocupações em relação a seus filhos. Diante disso, enumere as que você acha mais importantes em sua opinião.

- () Prática de esportes
- () Alimentação saudável para seu filho
- () As amizades do seu filho
- () Controlar seus filhos em relação à utilização de aparelhos como celulares, tablet, computador, internet.
- () Controlar o conteúdo disponível na internet
- () Controlar o acesso ao uso do *Facebook*, *Whatsapp*

APÊNDICE G – CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO DOS PAIS NA PESQUISA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . Unifal-MG
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP 37130-000
Fone: (35) 3299-1000 . Fax: (35) 3299-1063

**Mamãe, Papai ou Responsável**

Por meio deste bilhete os convido a participar dessa pesquisa “ Infâncias e tecnologias: relações imbricadas na era digital”, no qual seus filhos estão participando com a autorização de vocês. Diante disso, se vocês estiverem dispostos a participar estou enviando hoje dois termos; um com o questionário para os pais e outro somente com o termo de consentimento Livre e Esclarecido, como parte do projeto da pesquisa da pedagoga Erika Maria de Oliveira com o tema “Infâncias e tecnologias: relações imbricadas na era digital”. A pesquisa é bem detalhada nos termos. Peço por favor, que, após lerem com atenção, decidirem participar preencham o termo, respondam o questionário e o assinem e o enviem de volta por meio de seu filho à escola.

A cópia do termo de consentimento que não consta o questionário deverá ficar com a família, o outro, constando o questionário deverá ser enviado de volta à escola.

Agradeço a colaboração;

Erika Maria de Oliveira
Pedagoga e Mestranda

Observação: Para quaisquer esclarecimentos entrar em contato com a pesquisadora pelo telefone (35) 98817 5105 (oi).

APÊNDICE H – QUESTÕES ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS PARA OS PAIS

- 1- Você Lembra como era sua relação enquanto criança com a tecnologia?
- 2- Você tinha algum tipo de limite no contato com esses aparelhos (televisão, celular, videogames, entre outros)?
- 3- Como é viver em um mundo com tantas mudanças tecnológicas, em que as crianças estão lidando cada vez mais envolvidas nesse emaranhado digital?
- 4- Como você vê a infância hoje?
- 5- Você costuma usar aparelhos (celular, notebook, tablet) no seu dia a dia? Quais?
- 6- Você tem facilidade em mexer nesses aparelhos?
- 7- Você em algum momento já pediu ajuda para seu filho (a) quando você se viu em dificuldade em manusear seu celular por exemplo?
- 8- Como você como mãe, media essa relação do seu filho com a tecnologia?
- 9- Seu filho, quando você limita o acesso dele a esses aparelhos, ele tenta negociar com você para ter o acesso novamente?
- 10- Seu filho já tem celular, tablet ou outros aparelhos tecnológicos somente dele?
- 11- Com quantos anos ele teve o primeiro contato?
- 12- Você acha que nessa relação as crianças exercem algum tipo de domínio em relação ao adulto?
- 13- Você acha que a tecnologia empodera a criança?
- 14- Você já observou esse sentimento de poderio, dos seus filhos nas relações cotidianas de vocês, pais e filhos?

APÊNDICE I – ATIVIDADE “DESENHO COM HISTÓRIA”

Grupo focal 1º encontro:
(Desenho com História)

- 1) Eu quero que você desenhe para mim o que você faz durante seu dia a dia, desde que você acorda até a hora que você vai dormir. E durante esse dia o que mais te deixa feliz e é um motivo de muita alegria para você.
- 2) Agora quero que você me relate o que você desenhou.

APÊNDICE J – ATIVIDADE “HISTÓRIA PARA COMPLETAR”

“HISTÓRIA PARA COMPLETAR”

Era uma vez dois irmãos, um com 5 anos e o outro com 7 anos. Naná tinha 5 anos e o Titi tinha 7 anos.

Certa vez Naná ao chegar a casa viu seu irmão Titi mexendo no celular do seu pai. Ela ficou curiosa e perguntou para Titi Titi respondeu que estava.....

Naná também queria mexer no celular, então ela correu na cozinha e pediu para sua mãe.

Sua mãe a deixou pegar o celular dela e Naná ligou o aparelho e colocou no

Os dois irmãos sentados no sofá mexiam cada um num celular. A brincadeira parecia tomar toda a atenção deles. De repente seu pai chega do trabalho e.....

Titi e Naná foram dormir e quando acordaram começaram a conversar sobre os que eles faziam com os celulares.

Naná falou que mexia nos.....

Titi falou que mexia nos.....

Os dois tinham uma coisa em comum. Eles gostavam de brincar com joguinhos e.....

Certa vez, Titi chegou muito alegre da escola e falou para a Naná que um amiguinho dele ganhou um celular do

Esse celular tinha bastante.....

Titi falou que seu amiguinho o deixou jogar um joguinho no celular. O jogo que Titi mais gostou foi.....

Naná depois de escutar seu irmão correu atrás da sua mãe e pediu um celular para ela pois ela queria ter um só pra ela.

Sua mãe falou.....

O pai de Naná chegou nesse momento e.....

Titi ao ver a Naná conversando com seus pais quis entrar na conversa e falou que também queria um celular.

Seus pais falaram que.....

Depois de um certo tempo os pais de Titi e Naná resolveram comprar os celulares para eles.

Levaram eles e falaram pra eles.....

Eles queriam um celular que eles pudessem.....

Seus pais os deixaram escolher o celular que eles queriam. O celular de Titi era igual o de Naná. Esse celular podia

Titi e Naná voltaram para casa contentes pois agora com um celular somente deles eles iriam poder fazer um monte de coisas neles como.....

Depois cada um pegou seu celular e foram para seus quartos e.....

Depois dormiram felizes com os novos presentes.

APÊNDICE K – QUESTÕES DA ENTREVISTA COLETIVA

- 1 – Para você, para que servem os aparelhos celulares?
- 2 – Você tem um aparelho celular, tablet ou computador que seja só seu? Caso seja sim, relate como você ganhou este aparelho. Você ganhou porque pediu para seus pais ou eles te deram como uma surpresa/presente?
- 3 – Você utiliza computador, notebook, celular, tablet? Se sim, você gosta disso?
- 4 – E a internet, você também acessa? Quais os programas, sites e jogos que mais gosta? Por quê?
- 5 – Você usa celular, tablet, computador, notebook, quando e como quer? Seus pais colocam limites de tempo para você usar?
- 6 – Você precisa negociar o acesso a esse tipo de aparelhos com seus pais? Como você faz essa negociação?
- 7 – Quando você faz algo que seus pais não gostam, eles impedem que você tenha acesso a esses aparelhos (celulares, tablets e computadores)?
- 8 – Você já ajudou seus pais, parentes ou outras pessoas a usar alguma coisa no celular, computador ou tablet que eles não sabiam e você sabia? Se sim, o que você sentiu em relação a isso?