

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

CRISTIANE GRIEBELER TONINI

CIBERINFÂNCIA: A INFÂNCIA EM METAMORFOSE

CHAPECÓ

2023

CRISTIANE GRIEBELER TONINI

CIBERINFÂNCIA: A INFÂNCIA EM METAMORFOSE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Mestrado em Educação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Odair Neitzel

CHAPECÓ

2023

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Tonini, Cristiane Griebeler
Ciberinfância: a infância em metamorfose / Cristiane
Griebeler Tonini. -- 2023.
99 f.

Orientador: Doutor Odair Neitzel

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da
Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação,
Chapecó, SC, 2023.

1. Formação de professores. 2. Educação. 3. Infância.
4. Tecnologias. I. Neitzel, Odair, orient. II.
Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

CRISTIANE GRIEBELER TONINI

CIBERINFÂNCIA: A INFÂNCIA EM METAMORFOSE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 27/09/2023.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **ODAIR NEITZEL**
Data: 05/10/2023 15:16:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Odair Neitzel-UFFS
Orientador

Documento assinado digitalmente
 **PATRICIA GRAFF**
Data: 06/10/2023 15:51:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Patricia Gräff- UFFS
Avaliador

Documento assinado digitalmente
 **ALTAIR ALBERTO FAVERO**
Data: 06/10/2023 13:45:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Altair Alberto Fávero- UPF
Avaliador

Para Miguel, com todo meu amor

AGRADECIMENTOS

Realizar o curso de Mestrado sempre foi um sonho longínquo, até surgir a oportunidade de realização do curso em uma instituição pública, de qualidade e acessível, apesar da distância. Durante esta jornada, foram inúmeros os desafios, mas também foram inúmeras as pessoas que, de uma ou outra forma, contribuíram para a conclusão do presente estudo e, por conseguinte, do processo de formação no Mestrado em Educação. A estas, expresso minha mais profunda gratidão!

Primeiramente, agradeço a Deus, que certamente me acompanhou neste percurso formativo e que esteve ao meu lado me guiando e protegendo nas muitas viagens até Chapecó- SC, e no retorno em segurança até Palmitos-SC.

Ao orientador Dr. Odair Neitzel, que aceitou me orientar e que pacientemente me guiou, apoiou, tranquilizou e oportunizou conhecimento.

À professora Dra. Patrícia Graff, pelas excelentes contribuições no grupo de orientação coletiva bem como na qualificação do projeto de pesquisa deste estudo.

Ao professor Dr. Altair Fávero, que contribuiu com sua experiência e traquejo relacionado ao tema, qualificando a pesquisa.

Ao meu filho Miguel Griebeler Tonini, que é luz e inspiração desde seu nascimento, que suportou os momentos de imersão na pesquisa, os períodos de ausência e foi parceiro até para me acompanhar em um dia de aula no *campus* da UFFS.

À minha irmã, Janice Griebeler Lopes de Brito, pelo incentivo durante o curso e na condução deste estudo.

À colega do curso de Mestrado, Francieli Petry Rodrigues Pereira, parceira durante as aulas, estágio e inclusive de pesquisa devido à proximidade dos temas das pesquisas e compartilhamento do mesmo orientador.

Aos colegas do curso de Mestrado da turma de 2021 da UFFS *campus* Chapecó, com os quais também aprendi muito.

Aos colegas do grupo de orientação coletiva pelo compartilhamento de saber e apoio nas angústias.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa Educação, Filosofia e Sociedade que são inspiração e que tem minha admiração.

Aos demais familiares, amigos, colegas de trabalho e pacientes que, mesmo de forma não intencional, foram apoio e inspiração para este estudo.

Muito obrigada!

“Que as coisas continuem como antes: eis a catástrofe. A infância é promessa de começo, testemunho do eterno retorno do novo e, portanto, de adiamento da catástrofe. Talvez seja por isto que todo poder conservador busque domesticar a infância: para manter um estado de coisas é preciso, injustamente, conter o indeterminado. Todavia, isto não é senão um modo grotesco de fracassar. Sejam quais forem as forças, a infância resiste: condição e promessa do vivo, ela afirma a persistência inegociável da mutação”.

Walter Benjamin

RESUMO

Por meio do método hermenêutico, o presente estudo bibliográfico, amparado em pensadores do passado e do presente, tem como objeto a presença das tecnologias digitais na infância ou o fenômeno reconhecido como ciberinfância. O objetivo geral é abordar a temática do uso de tecnologias na infância. Mais especificamente, a pesquisa visa: (i) Apresentar literaturas sobre a temática da ciberinfância; (ii) Debater sobre os contrastes da infância e a ciberinfância; e (iii) Promover uma crítica-reflexiva em relação às mudanças histórico-culturais da infância e sobre as repercussões do uso de tecnologias pelo público infanto-juvenil. De forma geral, a presente pesquisa almeja contribuir com a compreensão deste fenômeno e, conseqüentemente, auxiliar as práticas docentes e desvendar as implicações da presença das mídias digitais no desenvolvimento infantil. Além de refletir sobre aspectos relacionados à infância sem a presença tão marcante das tecnologias, o trabalho abarca também o processo de aquisição de habilidades sociais, aceleração e consumo inerentes à infância permeada por tecnologias. Dessarte, o presente trabalho possui como problema de pesquisa a seguinte questão: Que indicativos a literatura apresenta sobre as formas de influência das tecnologias digitais sobre a infância na contemporaneidade? Este problema se desdobra em mais quatro questionamentos norteadores, sendo eles: (i) O que tem se modificado na infância?; (ii) O que é ciberinfância?; (iii) O que a ciberinfância modifica na infância enquanto *modus vivendi*?; (iv) Como a literatura caracteriza a influência das tecnologias digitais sobre o comportamento dos infantes a partir da segunda metade do século XX? Em vista disso, o presente estudo se vincula à linha de pesquisa “Formação de Professores: Conhecimentos e Práticas Educacionais” do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Federal da Fronteira Sul. Visando o alcance dos objetivos propostos, para estabelecer os vínculos teóricos e embasar o diálogo hermenêutico proposto, foi constituído um núcleo de obras de referência, compreendido por obras de Pierre Lévy, George Herbert Mead, John Dewey, Francisco Rüdiger, André Lemos, Leni Vieira Dornelles, Paula Sibilia, Manuel Castells, Vin Ween, David Buckingham, Ben Vrakking, Neil Postmann, Jhon Palfrey, Urs Gasser, entre outros autores que abordam as temáticas relacionadas ao objeto de pesquisa. Assim, a pesquisa por meio da interpretação das obras dos autores, propicia um diálogo hermenêutico entre estes sobre temas que transcendem a infância e a ciberinfância como: o movimento

histórico cultural da infância, suas variações conceituais; as repercussões da infância ao longo da vida dos indivíduos e sua importância para o desenvolvimento das habilidades sociais; os conceitos de tecnologia, cibercultura, virtualidade, ciberespaço, consumismo e aceleração. Ao realizarmos a pesquisa em tela, pôde ser constatada que a ciberinfância ou o uso de tecnologias digitais por crianças e adolescentes é um tema que acaba por abrir um leque vasto de aspectos a serem considerados. Cada um destes, por si só, poderia ser o tema de pesquisas independentes. Elementos como a aceleração, o consumismo, a falta de limites, problemas de saúde, de desenvolvimento, de relacionamento e de interação estão atrelados ao fenômeno pesquisado e, certamente, merecem mais pesquisas focadas em cada qual.

Palavras-chave: formação de professores; hermenêutico; tecnologias.

ABSTRACT

Through the method of Hermeneutics, the present bibliographical study, supported by past and present researchers, aims to investigate the presence of digital technologies in childhood, or, the phenomenon recognized as cyberchildhood. The general objective of this study is to analyze the childhood use of technologies. More specifically, this research aims to: (i) Present to the reader literature about the cyberchildhood theme; (ii) Debate about the contrasts between childhood and cyberchildhood and (iii) Promote a critical-reflective approach to historical-cultural changes in childhood and the repercussions of the use of technology by children and youngsters. In general, this research aims to contribute to the understanding of this phenomenon, consequently helping to improve teaching practices and unraveling the implications of the presence of digital media in children's development. In addition to reflecting on aspects related to childhood without the strong presence of technology, this research also covers the process of acquiring social skills, acceleration and consumption inherent to the childhoods permeated by technology. Therefore, the present work has as its research problem the following question: What indications does the analyzed literature present about how digital technologies influence childhood in contemporary times? This problem unfolds into four more guiding questions, namely: (i) What has changed in childhood?; (ii) What is cyberchildhood?; (iii) What does cyberchildhood change in childhood as a *modus vivendi*?; (iv) How does the analyzed literature characterize the influence of digital technologies on the behavior of children from the second half of the 20th century onwards? In view of this, the present study is linked to the line of research "Teacher Training: Educational Knowledge and Practices" of the *Stricto Sensu* Postgraduate Program in Education at the Universidade Federal da Fronteira Sul. Aiming to achieve the proposed objectives, to establish the theoretical links and to support the proposed hermeneutic dialogue, a nucleus of reference works was created, comprising works by Pierre Lévy, George Herbert Mead, John Dewey, Francisco Rüdiger, André Lemos, Leni Vieira Dornelles, Paula Sibilía, Manuel Castells, Vin Ween, David Buckingham, Ben Vrakking, Neil Postmann, John Palfrey, Urs Gasser, among other authors who address topics related to the object of research. Thus, research through the interpretation of the authors' works provides a hermeneutic dialogue between them on themes that transcend childhood and cyberchildhood, such as: the cultural historical movement of childhood, its conceptual variations; the

repercussions of childhood throughout individuals' lives and their importance for the development of social skills; the concepts of technology, cyberculture, virtuality, cyberspace, consumerism and acceleration. When carrying out the research on screen, it was clear that cyber childhood or the use of digital technologies by children and adolescents is a topic that ends up opening up a wide range of aspects to be considered. Each of these, on its own, could be the subject of independent research. Elements such as acceleration, consumerism, lack of limits, health, development, relationship and interaction problems are linked to the phenomenon researched and certainly deserve more research focused on each of them.

Keywords: teacher training; hermeneutics; technologies.

LISTA DE QUADROS E ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 — Condições mais prevalentes em atendimentos psicológicos em usuários de 05 a 14 anos com base nos dados fornecidos pelo E-SUS de 2017 a 2021.....	21
Quadro 1 — Pesquisa pelo Termo “Ciberinfância” BDTD.....	25
Quadro 2 — Pesquisa pelos Termos “Infância” e “Tecnologia” BDTD.....	26
Quadro 3 — Pesquisa pelos termos “Infância” e “Tecnologia” CAPES.....	33
Quadro 4 — Modelos Tradicionais Baseados na socialização.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CID-11	Classificação Internacional de Doenças – 11ª edição
COVID-19	Infecção Respiratória Aguda causada pelo Coronavírus SARS-Cov-2 e descoberta no ano de 2019
DSM-V	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição
E-SUS	Sistema de Coleta e Registro de Dados da Atenção Básica em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologia Digital da Informação e Comunicação
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul

LISTA DE SÍMBOLOS

@

Arroba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	PERCURSO METODOLÓGICO.....	25
3	A INFÂNCIA EM MOVIMENTO.....	38
3.1	CONCEITUANDO INFÂNCIA	38
3.2	O QUE ACONTECE NA INFÂNCIA, NÃO FICA NA INFÂNCIA.....	46
3.3	INFÂNCIA E DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES SOCIAIS	48
4	A INFÂNCIA PERMEADA POR TECNOLOGIAS.....	53
4.1	TECNOLOGIA: DE ONDE VEIO? PARA ONDE VAI?	53
4.2	CIBERINFÂNCIA: A INFÂNCIA EM METAMORFOSE?	63
4.3	CIBERINFÂNCIA E CONSUMISMO.....	72
4.4	A INFÂNCIA EM ACELERAÇÃO	75
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
	REFERÊNCIAS	91
	GLOSSÁRIO	98

1 INTRODUÇÃO

Ao observar as crianças no século XXI, mais especificamente no ano de 2023, é possível realizar um paralelo com a própria infância e constatar que são notáveis as transformações que aconteceram neste processo de desenvolvimento humano. Ao levantar dados sobre a infância, percebe-se que existe um consenso na narrativa dos pesquisadores e da sociedade em geral sobre a importância dessa fase da vida na constituição do sujeito, ou seja, as experiências da infância são elementares para a constituição do indivíduo. Com o avanço das tecnologias e seu uso, cada vez mais frequente, por crianças, essa realidade passou a habitar o mundo infantil, o que hodiernamente é denominado ciberinfância.

Assim, é perceptível que a ciberinfância é um fenômeno recente, porém fortemente atrelado à manipulação do desejo infantil e do alcance do poder aquisitivo da família em relação a essas tecnologias voltadas a essa faixa etária específica. Desse modo, brinquedos que funcionam baseados em *microchips*, normalmente, são comercializados por preços elevados e, portanto, não são acessíveis a todos. No entanto, a ciberinfância é alvo tanto de críticos quanto de defensores fervorosos e divide opiniões entre pais, educadores e sociedade em geral, principalmente no que diz respeito a prover ou suprimir o uso das tecnologias pelo público infantil.

Nesse sentido, uma verdadeira metamorfose acontece e delinea a infância, isto é, o modo como se vivencia essa fase da vida: Nas palavras de Levin (2007, p. 11):

O Mundo e a cultura das crianças mudaram. As expectativas e exigências a que elas estão sujeitas multiplicaram-se. São outros os brinquedos que lhe são oferecidos, com os quais elas ocupam o tempo. As crianças da atualidade têm outro jeito de brincar, imaginar, sofrer, pensar e construir a sua realidade infantil. As experiências e vivências infantis estruturam-se e se desenvolvem de maneira diferente que em qualquer outra época [...].

Então, a pesquisa em tela propicia o estudo sobre a ciberinfância e tem como objetivo investigar a presença das tecnologias digitais na infância ou o fenômeno que pode ser reconhecido como ciberinfância. De forma geral, a presente pesquisa almeja contribuir com a compreensão deste fenômeno, conseqüentemente auxiliar as práticas docentes e desvendar as implicações da presença das mídias digitais no desenvolvimento infantil. Em vista disso, o presente estudo se vincula à linha de

pesquisa “Formação de Professores: Conhecimentos e Práticas Educacionais” do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Acredita-se que os professores e a comunidade escolar, pelo seu privilegiado tempo e espaço de contato com o público infantil e juvenil, necessitam ter um olhar apto a orientar criticamente crianças e adolescentes sobre o uso de tecnologias. É necessário oportunizar isso aos professores, que lidam diretamente com as reflexões do uso e/ ou abuso de tecnologias em suas salas de aula. Assim, o tema da presente pesquisa constitui-se em terreno fértil para a reflexão dos docentes e para fomentar a formação de professores.

Por conseguinte, a escolha do tema desta pesquisa emerge de variados fatores. O primeiro deles é uma inquietação materna: na qualidade de mãe de um menino de oito anos, que vive sua infância em um cotidiano altamente tecnológico, no qual todos estamos inseridos e para o qual somos sorrateiramente tragados junto com as crianças. Desse modo, inquieta-me observar o quanto as crianças e os adolescentes têm sido influenciados por tais tecnologias, como, por exemplo, ao observar que elas preferem desenhar e colorir em aplicativos de computador a desenhar com lápis de cor no papel. O mesmo fenômeno ocorre quando observo crianças que se recusam a traçar as primeiras letras com o lápis em seu caderno, ao alegar que podem fazê-lo de forma muito menos trabalhosa em teclados.

Em segundo lugar, como razão para o desenvolvimento dessa pesquisa, está a inquietação que surge da minha experiência como psicóloga clínica no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), em que atuo há cerca de 11 anos. Nesse universo, atendendo a diversas demandas oriundas das escolas ou do setor educacional, observo queixas escolares, de pais e educadores, fortemente associadas ao uso excessivo de tecnologias pelas crianças desde a mais tenra idade, em significativa parcela do seu tempo e das suas atividades diárias.

Nesse cenário, com o advento da pandemia de COVID-19, no ano de 2020, notou-se um incremento nas queixas de falta de atenção, concentração, hiperatividade, irritabilidade e dificuldades de aprendizagem. Tais queixas inundam os serviços de saúde e, consoante a estas, pais e responsáveis relatam dificuldades na definição de limites de tempo de exposição e formas de uso dos recursos tecnológicos. Além disso, associados às citadas reclamações, estão os frequentes relatos de comportamentos miméticos, principalmente de crianças menores, relativos aos

programas e canais acessados pelas crianças, tais com os desenhos da Peppa Pig¹, entre outros. Ademais, avolumam-se descrições de que as crianças só dormem ou se alimentam quando utilizam o celular ou ao assistir a Galinha Pintadinha², dentre outras tantas “atrações” infantis. Nesse mesmo sentido, convém citar:

Os transtornos e sintomas das crianças se manifestam com frequência e intensidade nunca antes observadas, chegando por vezes a ser comparáveis aos casos dos adultos: distúrbios na alimentação, na aprendizagem, na atividade escolar, no desenvolvimento psicomotor, na linguagem, na estruturação subjetiva, além de sinais de depressão, agressão, insônia, tédio, dependências, estresse, abulia, superexcitação, fadiga, inibição, apatia e violência que motivam constantes consultas e preocupações, tanto no âmbito clínico quanto educativo (LEVIN, 2007, p. 13).

Logo, é muito comum, ao realizar a anamnese³ inicial de crianças e adolescentes, ao averiguar sobre suas rotinas com seus familiares, constatar que a maioria tem acesso irrestrito a dispositivos como: celulares, *tablets*, computadores, videogames e outros *gadgets*, e que, com frequência, as crianças/adolescentes faltam às aulas, comparecem à escola com sono ou vão à instituição de ensino após atritos com os pais/responsáveis, justamente, porque há cobranças e/ou questionamentos sobre passar parte do dia – ou mesmo as madrugadas inteiras – jogando *on-line* em computadores e celulares.

Além disso, também convém mencionar que a própria linguagem, ou seja, a forma de comunicação do público infantil e adolescente tem se transformado com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), como, por exemplo, aplicativos de diálogo e *chats*. Há versões informais de dicionários de “internetês-português” em que são atribuídos significados para siglas e abreviações utilizadas nos diálogos nestas ferramentas, populares entre usuários de tecnologia. Muitas vezes, justamente por pouca utilização da escrita tradicional, no contexto escolar, quando eles são obrigados a escrever, misturam a forma utilizada na internet.

Portanto, siglas como BJS (beijos), BRINKS (brincadeira), BTFÉ (boto fé), CMG (comigo), CTZ (certeza), FIKDIK (fica a dica), FLW (falou), FMZ (firmeza), GLR

¹Desenho infantil que traz como personagens uma família de porcos.

²Série de DVDs com vídeos baseados em cantigas infantis apresentadas por uma galinha e sua turma, produzida por Juliano Prado e Marcos Luporini.

³Espécie de entrevista realizada pelos profissionais com variadas perguntas a fim de conhecer o paciente, sua história, sua queixa e auxiliar no diagnóstico.

(galera), MLK (moleque), PLMDDS (pelo amor de Deus), SDDS (saudades), SQN (só que não), VC (você), VDD (verdade), VLW (valeu), BFF (melhores amigos para sempre), LOL (rindo muito), PFV (por favor), Ss (sim), N (não) (NEVES, s. d., on-line) são muito populares entre esse público e permeiam a comunicação, no mundo cibernético, entre crianças e adolescentes.

Além das siglas, entre os usuários também é comum a comunicação por meio de emojis⁴ para transmitir ideias, principalmente atreladas ao que o interlocutor está sentindo. São formas de expressão que, em diálogos presenciais, seriam transmitidas pela entonação na voz, pelas feições, pelos gestos e que agora são transmitidas por meio de ideogramas ou figurinhas.

Em suma, as novas tecnologias se consolidaram ainda mais com o recente advento da internet e a popularização dos *smartphones*, televisores *smart*, *tablets*, *notebooks*, dentre outros dispositivos. Isso implica em maior uso/exposição às tecnologias digitais, tanto de adultos quanto de crianças, e resultante desse processo, também são cada vez mais diagnosticados casos de dependência digital, como de telas e de *games*, recentemente também incluídos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) e na Classificação Internacional de Doenças (CID-11) como distúrbio de ordem mental. Outro fator preocupante se refere, em específico, a prática de jogos eletrônicos com temáticas violentas, por jovens, com finalidade de entretenimento. Tal atitude expõe crianças e adolescentes a conteúdo impróprio para suas respectivas faixas etárias.

Desse modo, ao questionar o quão presentes estão as tecnologias no cotidiano dos menores de idade se observa uma constância assustadora e quase camuflada na rotina. Dados de uma pesquisa da TIC Kids Online Brasil, de 2019, revelam que 89% das crianças e dos adolescentes são usuários de internet no Brasil. Conforme Lemos (2008, p. 17), “[...] as novas tecnologias parecem caminhar para uma forma de onipresença, misturando-se de maneira radical e quase imperceptível ao nosso ambiente cultural através do devir micro (tornar-se invisível) e do devir estético (tornar-se belo)”.

No contexto contemporâneo, observa-se, não ainda de uma maneira generalizada, a existência de uma falta de cuidado, de zelo pela incursão das crianças e dos adolescentes no contato com o mundo tecnológico e seus perigos, justamente

⁴Imagens que transmitem a ideia de palavras, frases ou emoções.

porque, como elas estão constantemente presentes no cotidiano, não parecem prejudiciais, e sim parte da rotina humana. Nas palavras de Arendt (2013, p. 141), “na medida em que a criança não tem familiaridade com o mundo, deve-se introduzi-la aos poucos a ele; na medida em que ela é nova, deve-se cuidar para que essa coisa nova chegue à fruição em relação ao mundo como ele é [...]”. Desse modo, a crescente naturalização do uso, cada vez mais precoce, e sem um cuidado, das tecnologias pode trazer prejuízos ao desenvolvimento infantil.

Posto isso, ainda é difícil mensurar o impacto da presença das TICs na rotina das crianças, mas percebe-se que essas têm mudado o modo como se desenvolve a personalidade das crianças e inclusive o modo como realizam os processos de aprendizagem. Ao analisarmos a presença cotidiana das tecnologias em nosso meio, especificamente as que embasam os processos de ensino e de aprendizagem, atividades laborais e demais segmentos da vida contemporânea convém citar:

A cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais (ciberespaço, simulação, tempo real, processos de virtualização, etc.), vai criar uma nova relação entre a técnica e a vida social que chamaremos de cibercultura. Hoje podemos dizer que uma verdadeira estética do social cresce sob nossos olhos, alimentada pelas tecnologias do ciberespaço (LEMOS, 2008, p. 15-16).

Logo, em levantamento prévio realizado, com base nos registros do E-SUS⁵ dos últimos cinco anos, em relação aos atendimentos psicológicos destinados a usuários de cinco a quatorze anos, realizados pela Secretaria Municipal de Saúde no âmbito da Atenção Primária em Saúde no Município de Palmitos-SC (onde atuo), verificou-se que prevaleceram principalmente as queixas de ansiedade/nervosismo/tensão, comportamento irritável/zangado, problemas de relacionamento com familiares, sinais/sintomas relacionados ao comportamento da criança, perturbações hipercinéticas, sinais/sintomas relacionados ao comportamento do adolescente, dificuldades específicas de aprendizagem, reação aguda ao estresse.

⁵ Sistema de Registro de Informações da Atenção Primária em Saúde.

Gráfico 1 — Condições mais prevalentes em atendimentos psicológicos em usuários de 05 a 14 anos com base nos dados fornecidos pelo E-SUS de 2017 a 2021



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Ao observar os dados, em primeiro lugar, é importante frisar que os registros classificados como “sem doença”, evidenciados no gráfico nos anos de 2020 e 2021, são relativos ao absenteísmo aos agendamentos e estão relacionados à pandemia de COVID-19. Por outro lado, quanto ao restante dos dados, os problemas ou condições avaliadas nos atendimentos podem ter como fatores associados o uso excessivo de tecnologias, uma vez que etiologias ambientais possivelmente são associadas à ocorrência destes.

Mas, a infância nem sempre foi assim! Ao pensar sobre a infância, remeto-me aos meus próprios tempos pueris e sobre a criança que fui nesta fase de desenvolvimento. Felizmente, tenho muitas lembranças, mesmo da tenra idade. Recordo-me do jardim de infância e sobre o que pensava enquanto lépida balançava

no balanço do parque contemplando o céu azul: “queria crescer!” E, segundo o que meus pais me falaram na época, a escola contribuiria para isso. Apesar da insegurança inicial, a instituição de ensino foi proporcionando a interação com os colegas e professores e foi permeando meu desenvolvimento. Era boa aluna, responsável, daquelas que sempre fazia os deveres de casa e cumpria as regras de boa convivência. O máximo da exposição eram apresentações na escola que ocorriam no dia sete de setembro.

Naquela época, eram raríssimos os recursos eletrônicos aos quais uma criança tinha acesso. Isso porque, somente algumas poucas famílias mais abastadas teriam um aparelho de rádio que tocava discos de vinil ou um televisor que projetava entre “chuviscos” imagens em cores preto e branco. Recordo-me claramente de que havia uma antena na parte externa da casa, que consistia em uma longa haste de metal que era girada por um dos irmãos sob o comando de outro que ficava em frente ao aparelho e indicava melhora ou piora do sinal. A diversão, em sua maioria, ocorria nas áreas externas da casa, nos entornos da mesma rua, com outras crianças que ali moravam. Não se falava em entretenimento nem em estimulação infantil.

Assim, a interação se restringia ao grupo familiar, aos vizinhos e à escola. As brincadeiras envolviam poucos brinquedos, e eles eram os mais tradicionais: bonecas para meninas e carrinhos para meninos. Algumas crianças tinham baralhos, “jogo do mico”, colecionavam papéis de carta e bolas de gude. As linhas telefônicas eram fixas e o sistema utilizado era analógico. A tecnologia eletrônica praticamente não influenciava o mundo infantil, exceto por alguns poucos brinquedos de origem paraguaia. As frustrações relativas ao entretenimento eram manifestadas quando “caia” a roda de um carrinho, a boneca ficava “sem a cabeça”, ou se era obrigado a ficar, alguns dias, sem brincar “lá fora”, devido a machucados causados por quedas de bicicleta, chutes em pedras, fugas de animais ou de amigos, entre outros. Note-se que hoje as principais frustrações dizem respeito a quando o dispositivo “buga”, quando o jogador “morre” no jogo ou o sinal da *internet* “cai”.

Considero salutar contemplar a minha própria infância, para poder demonstrar e refletir sobre as mutações constantes ocorridas, ao longo do tempo, no que se conceitua como infância e contrapor as mudanças ocorridas. Ao falarmos informalmente sobre nossa infância em termos gerais, muitas pessoas costumam falar em tom saudosista, remetendo-se a um “tempo que não volta mais” ou “bons tempos aqueles”. Já outros remontam a “um tempo de muito sofrimento e

dificuldades”. Também, os atuais idosos, ao inferir sobre a infância atual relatam que, “em seu tempo”, tudo era muito diferente, que bastava um olhar dos pais para lembrar as crianças das regras, dos limites e para reprimi-la em qualquer feito considerado inadequado. Fato inegável é a importância que esta fase do desenvolvimento representa na constituição do sujeito, seja com referências boas ou ruins. Mas, como bem nos lembra Sibilia (2008) ao mencionar Walter Benjamin (1933), “Os tempos modernos teriam aniquilado o velho hábito de contar histórias, bem como o moroso prazer de escutá-las. Destrezas cada vez mais raras cuja extinção já era possível detectar nos longínquos anos de 1930” (SIBILIA, 2008, p. 39).

Assim, o objetivo geral a presente pesquisa é abordar a temática do uso de tecnologias na infância. Mais especificamente, a pesquisa visa: (i) Apresentar literaturas sobre a temática da ciberinfância; (ii) Debater sobre as diferenças e contrastes da infância e da ciberinfância; e (iii) Promover uma crítica-reflexiva em relação às mudanças histórico-culturais da infância e sobre as repercussões do uso de tecnologias pelo público infanto-juvenil.

Dessarte, o presente trabalho possui como problema de pesquisa a seguinte questão: Que indicativos a literatura apresenta sobre as formas de influência das tecnologias digitais sobre a infância na contemporaneidade? Este problema se desdobra em mais quatro questionamentos norteadores, sendo eles: (i) O que tem se modificado na infância?; (ii) O que é ciberinfância?; (iii) Como a literatura apresenta a ciberinfância e as formas como esta modifica a infância enquanto *modus vivendi*?; (iv) Como a literatura caracteriza a influência das tecnologias digitais sobre o comportamento dos infantes a partir da segunda metade do século XX?

Considera-se extremamente relevante promover a reflexão sobre o tema e interpretar criticamente seus impactos, uma vez que novas tecnologias invadem nosso cotidiano e o das crianças e adolescentes diariamente, e isso influencia em amplos e complexos mecanismos de socialização constituídos ao longo de todo processo civilizatório humano. Por isso, é mister refletir sobre o que acontece em nossa sociedade com as crianças da atualidade. Sobre o ato de pensar, Dewey (1979) esclarece:

Se a ninguém se pode dizer como deverá respirar ou fazer seu sangue circular, também não se pode dizer, de maneira exata, como deverá pensar. Podem, porém, ser indicadas e descritas em seus aspectos gerais as várias maneiras pelas quais os homens pensam. Algumas são melhores do que outras, e por motivos explicáveis. Quem compreenda quais são as melhores

maneiras de pensar e por que são melhores, mudará, se quiser, suas próprias maneiras até que se tornem mais eficientes, isto é, até que executem melhor o trabalho de que é mais capaz o pensamento do que qualquer outra operação mental (DEWEY, 1979, p. 13).

Ainda sobre a importância de pesquisar o tema proposto, esta relevância também ecoa nas palavras de Dornelles (2005):

Kincheloe (2001) nos instiga a pensar em modos de se auxiliar a criança e provê-la de suporte que lhe possibilite lidar com estas novas descobertas e empreendimento frente às novas tecnologias que invadem diariamente seu cotidiano. Penso que seja necessário para isso que se invista em pesquisas que tratem dos efeitos das novas tecnologias culturais sobre a infância hoje; que se investigue acerca das propostas de entretenimento e de seus efeitos na produção de crianças na contemporaneidade; que se incentivem estudos que tratem das novas tecnologias e das práticas discursivas ou não que inventam as crianças pós-modernas (DORNELLES, 2005, p. 78).

Para sanar os objetivos a que este trabalho se propõe, no que tange à estrutura da dissertação, ela apresentar-se-á em cinco capítulos: em seu primeiro capítulo, introduzir-se-á o tema, por meio de sua descrição e problemática envolvida. No segundo capítulo, definir-se-á o percurso metodológico percorrido durante a pesquisa. No capítulo seguinte, serão abordadas as concepções de infância com base em autores clássicos, bem como abordar-se-á o campo conceitual da infância e suas variadas nuances histórico-filosóficas. No capítulo seguinte, com base na análise conceitual relativa à infância, ponderar-se-á sobre os impactos da ciberinfância na infância e suas implicações no desenvolvimento infantil. No quinto e último capítulo, apresentar-se-ão as considerações finais do estudo.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo apresentará as escolhas metodológicas que permearam o trabalho. A presente pesquisa qualitativa se embasa na revisão bibliográfica. Objetivando uma maior proximidade com a temática e para problematizar o tema, foi realizada uma revisão de literatura, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Esta revisão incluiu investigações de respectivas publicações já realizadas sobre o objeto de pesquisa, com a palavra-chave “ciberinfância”. O resultado da busca foi uma única dissertação como apresentada no Quadro 1, exposto a seguir:

Quadro 1 — Pesquisa pelo Termo “Ciberinfância” BDTD

TEMA	ANO	AUTORA
Desafio da ciberinfância: modos de composição de práticas pedagógicas utilizando artefatos tecnológicos digitais	2010	AMARAL, Caroline Bohrer do.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No entanto, como o levantamento foi muito restrito, decidiu-se alterar os termos da busca para “infância” e “tecnologia”, de forma simultânea. Essa busca resultou em 688 publicações, sendo 496 dissertações e 192 teses. Assim, foi necessária a realização de uma triagem, pois nem todas as publicações tratavam do presente objeto de pesquisa. Esta triagem foi realizada a partir da análise dos títulos e das obras. Por fim, foram selecionados os trabalhos realizados e publicados entre os anos de 2011 até o ano de 2022. Os 21 trabalhos elencados foram analisados a partir de seus resumos e agrupados no Quadro 2 da seguinte maneira: tema, ano de defesa, autor, tipo de trabalho (a letra “D” representando as dissertações e a letra “T” representando as teses), bem como o escopo com o qual cada pesquisa se preocupou, a instituição e linha de pesquisa a que se vincula (quando informada no corpo do estudo). Alguns trabalhos não indicam a linha de pesquisa às quais estão vinculados, tendo sido estes assinaladas com um asterisco.

Quadro 2 — Pesquisa pelos Termos “Infância” e “Tecnologia” BDTD

TEMA	ANO	AUTOR	T/D	ESCOPO	INSTITUIÇÃO	LINHA DE PESQUISA
Comportamento infantil contemporâneo: características da geração Alpha da perspectiva dos pais	2020	RANGEL, Maysa Fagundes Pereira	D	Características e comportamentos das crianças na contemporaneidade	PUC-SP	Tratamento e Prevenção Psicológica
Da cultura da infância à cultura digital: reflexões sobre o brincar	2020	PUGENS, Natália de Borba	D	As conjecturas do contato precoce da infância com as tecnologias	UNILASALLE	*
Infância, crianças e TDICs: implicações a partir das vozes infantis	2019	BOGOLENTA, Daniela Gorgulho	D	As falas das crianças sobre suas vivências com as TDICs	USP	Sociologia da Educação
O uso dos aparelhos eletrônicos de telas e a construção das estruturas lógicas elementares e infralógicas de causalidade	2019	SIMÃO, Daiane Fernanda Magalhães	D	Construção das estruturas do pensamento por crianças que interagem com aparelhos eletrônicos de tela	UNICAMP	Educação
Infâncias e Tecnologias: relações imbricadas na era digital	2019	OLIVEIRA, Erika Maria de	D	Infância e suas relações com as tecnologias	UNIFAL-MG	Cultura, práticas e processos na educação
Pressão e tecnologia na infância: o brincar e se movimentar e a incessante forma de expressão em um mundo acelerado	2019	TOLFO, Jéssica Comoretto	D	Influências da pressão do mundo acelerado e das tecnologias na infância	UFSM	Interfaces digitais em educação, arte, linguagem e cognição
A influência da utilização de mídias interativas (tablet e smartphone) no desenvolvimento cognitivo e de linguagem em crianças de 24 a 42 meses	2018	SANTOS, Livia Rodrigues	D	Influências das mídias eletrônicas no desenvolvimento infantil	UFMG	*
Infância urbana e novas tecnologias: uma análise pela perspectiva da criança	2018	FERNANDES, Larissa Krüger	D	Narrativas das crianças sobre como têm percebido a presença das tecnologias em suas vidas	UnB	Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde
Eu aprendo a brincar de coisas que eu não sabia!	2017	LOUREIRO, Carla Cristiane	T	Impactos do videogame como forma de brincar na construção das culturas infantis	UDESC	*

TEMA	ANO	AUTOR	T/D	ESCOPO	INSTITUIÇÃO	LINHA DE PESQUISA
Jogos em aparelhos tecnológicos vivenciados por crianças: processos educativos envolvidos	2017	MORAIS, Vinícius Barbosa de	D	Relações estabelecidas por crianças quando estão brincando com seus dispositivos tecnológicos	UFSCar	Práticas Sociais e Processos Educativos
Playground virtual e indústria cultural: um estudo frankfurtiano acerca do consumo das novas tecnologias na infância	2017	FIGUEIREDO, Débora Cavalcante de	D	Estratégias utilizadas pela indústria para estimular o uso de novas tecnologias e implicações do contato precoce com estas	UFC	Sujeito e Cultura na Sociedade Contemporânea
O uso das tecnologias digitais com crianças de 7 meses a 7 anos: como as crianças estão se apropriando das tecnologias na infância?	2017	SILVA, Patrícia Fernanda da	D	Como crianças de 7 meses a 7 anos se apropriam das tecnologias digitais e como se percebem estes atrativos	UFRGS	Interfaces digitais em educação, arte, linguagem e cognição
O ofuscamento da infância no brilho das telas: relações entre teoria crítica, educação e sociedade	2016	CARDOSO, Danielle Regina do Amaral	D	Compreensão das relações estabelecidas entre crianças e as tecnologias	UNESP	Estudos históricos, antropológicos da Educação
Aqui não é lugar de entrar no Facebook, aqui é a escola: crianças, seus espaços vivenciais e uso das mídias e novas tecnologias no contexto educativo	2015	QUEIROZ, Fabiana Rodrigues Oliveira	T	Relações que as crianças estabelecem com as mídias e as novas tecnologias	UFMT	Linguagens, cultura e construção do conhecimento: perspectivas histórica e contemporânea
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	FERREIRA, Marlucci Guthiá	T	Relacionamento das crianças com as mídias eletrônicas e como estas participam de seu modo de viver	UFSC	Ensino e Formação de Educadores
Crianças na contemporaneidade: representações e usos das tecnologias móveis na educação infantil	2014	MULLER, Juliana Costa	D	Relações das crianças com as tecnologias móveis	UFSC	Educação e Comunicação

TEMA	ANO	AUTOR	T/D	ESCOPO	INSTITUIÇÃO	LINHA DE PESQUISA
Geração Touch Screen e a escola: novos desafios para pensar a infância	2014	OLIVEIRA, João Ricardo da Silva Gomes de	D	Novas demandas atreladas ao uso das tecnologias da informação e comunicação impostas aos profissionais da educação infantil	UERJ	Educação, cultura e comunicação em periferias urbanas
O ser criança no cenário da infância pós-moderna hiper-realizada	2013	SIMONETTI, Mariana Meira Pires	D	Compreensão de crianças que vivem no contexto pós-moderno da infância hiper-realizada.	UFRN	*
As mídias e os modos de ser criança e se relacionar com a infância na contemporaneidade	2013	TOIA, Patrícia Vieira Souza	D	Modos de ser criança e de se relacionar com a infância	UFAL	*
(Des)encontros de gerações no século XXI: experiências de crianças e adultos com as mídias e as novas tecnologias na cultura contemporânea	2013	FERRARINI, Anabela Rute Kohlmann	D	A infância contemporânea e as experiências de crianças e adultos com as mídias e novas tecnologias	UFMT	Linguagem, Cultura e Construção do Conhecimento
Infância, TIC e brincadeiras: um estudo na visão de profissionais da educação	2013	CANASSA, Luciana Maria Rinaldini	D	O papel das brincadeiras e jogos e como acontece a influência das mídias no brincar infantil	UNOESTE	Formação e prática pedagógica do profissional docente

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A pesquisa de Amaral (2010) abordou práticas pedagógicas com artefatos digitais voltados à ciberinfância nas escolas, contribuindo para formação de professores alicerçadas no conhecimento relacionado a cibercultura.

Em suma, o trabalho de Rangel (2020) resultou na identificação de condutas e características das crianças, por meio da percepção dos pais, em uma perspectiva de comparação da infância dos pais e dos filhos, contribuindo para a verificação das implicações exercidas pelos contextos relacional e social sobre educar filhos na atualidade.

O trabalho de Pugens (2020), por sua vez, apresentou uma escassez de estudos que discutam, tanto no campo da educação quanto nas demais áreas, o fato de haver paradoxos, armadilhas e esfacelamentos para sentidos e tempos da infância com tecno-presença, podendo impactar as linguagens da infância a algoritmos, implicando em riscos para a saúde e para a percepção das crianças.

Já a pesquisa de Bogolenta (2019) desenvolveu-se à luz dos pressupostos da sociologia da infância e objetivou tentar evitar o discurso determinista sobre os efeitos dos avanços tecnológicos. O estudo apresenta falas de crianças e estabelece relações com o conceito de infâncias midiáticas e com as considerações sobre o “ofício de aluno”.

Ao passo que o trabalho de Simão (2019) resultou na reivindicação de um olhar atento da comunidade escolar e sociedade em geral para o uso excessivo de aparelhos eletrônicos de tela e a relação com o desenvolvimento das estruturas cognitivas do pensamento. Tal estudo contribuiu para a compreensão e análise da infância do século XXI e evidenciou a necessidade de pesquisas longitudinais que reverberam sobre esta temática.

Em síntese, os resultados da pesquisa de Oliveira (2019) apontam que as crianças, além de reproduzir conhecimentos, são capazes de produzi-los. Ademais, elas interpretam informações e saberes e também são competentes em fazer com que seus pais e os outros adultos busquem novas interpretações na relação tecnológica. A pesquisa revelou que a tecnologia mediada pelas mídias empodera as crianças a ponto de mudar a visão do mundo adulto sobre elas.

Por outro lado, a pesquisa de Tolfo (2019) apresentou o brincar e o movimentar como a principal forma de expressão infantil e chamou a atenção para a importância que o livre brincar e se movimentar proporciona à criança, como existencial e vital para a criança.

Condensado, o trabalho de Santos (2018) apontou que a maioria dos pais da amostragem relatou controlar o acesso dos filhos a *tablets* e *smartphones*, bem como, que mais da metade dos pais participantes da pesquisa afirmou estimular as crianças durante o acesso às mídias interativas, limitando seu tempo de uso e o conteúdo acessado. Ainda, foi observada a associação significativa entre o uso das mídias e o desenvolvimento infantil, aludindo a uma potencial utilização dos recursos como promotores de estimulação das habilidades cognitivas e de linguagem nas crianças estudadas.

O trabalho de Fernandes (2018) demonstra que as crianças reconhecem e validam o espaço on-line como via que possibilita encontros com outras pessoas e também, que elas referiram a noção de que o celular se coloca como condição para a vida na forma como hoje é conhecida e a relação do aparelho com os significados atrelados ao vício e à tentação. Assim, um vício que vincula o aparelho celular como condição para a vida e uma tentação a ser controlada para não atrapalhar nos afazeres escolares.

A pesquisa de Loureiro (2017) possibilitou ressaltar a importância do papel de uma brinquedoteca dentro da escola enquanto ferramenta para que os menores possam experimentar processos de ensino e de aprendizagem com seus pares, valorizando o brincar como uma atividade em que a criança aprende não somente conteúdos curriculares, mas também de formação enquanto sujeitos produtores e produtores de cultura. Ainda, aborda entre outras questões as aprendizagens permeadas pelos videogames enquanto forma de brincar contemporânea.

O trabalho de Moraes (2017) demonstra que, para os sujeitos da pesquisa, os jogos em aparelhos tecnológicos são mais uma forma de brincar, que os atrai. No entanto, estes não deixaram de estar abertos às demais possibilidades de brincadeiras que o tempo da infância possibilita.

A pesquisa de Figueiredo (2017) revela elementos centrais da relação da criança com a mídia informatizada, evidenciando a inserção dela no mercado consumidor por meio da tecnocultura, tornando-a alvo dos interesses mercantis, bem como a escassez de tempo atrelada às atividades extra curriculares permeadas pelos artefatos tecnológicos e o conseqüente excesso de estímulos virtuais. Assim, o tempo da criança é preenchido pelas telas em detrimento da relação com o outro, com os pais e amigos e da experiência consigo mesma, levando ao enfraquecimento da experiência com sentido e a pauperização dos vínculos afetivos.

O trabalho de Silva (2017) demonstrou o nítido interesse dos indivíduos na fase infantil por aparelhos e tecnologias digitais. Estas últimas possibilitam que as crianças realizem constatações mais aprofundadas do que nas provas Piagetianas, uma vez que os recursos tecnológicos envolvem diferentes sentidos e proporcionam o descobrimento de coisas sem tanto esforço quanto com objetos concretos. Assim, demonstra-se que o mundo virtual é mais atrativo, justamente por possibilitar às crianças a oportunidade de aprender de modo não-formal, ao fazer e descobrir sem seguir sequências definidas.

A tese de Cardoso (2016) evidenciou que o tempo livre das crianças é designado, quase que inteiramente, às telas, e as consequências desse vício resultam no afastamento e/ou esfriamento das relações familiares e fraternas. Desse modo, há substituições das relações e diálogos humanos pelos ambientes virtuais capazes de potencializar semelhanças e afinidades. O trabalho também atribui à escola o papel da tensão entre indivíduo e sociedade para que não predomine puramente aspectos de adaptação e conformismo. Isso inibe ainda mais o pensamento e evita que o brilho das telas ofusque o caráter lúdico da infância e suas experiências.

A pesquisa de Queiroz (2015) evidenciou que as crianças demonstram domínio e autonomia nas relações com as tecnologias e revelam uma ressignificação dos enunciados provenientes do universo midiático.

A tese de Ferreira (2014) indica que as crianças participantes da pesquisa estão inseridas na cultura digital e já têm experiências lúdicas com tecnologias digitais, todavia ainda buscam brincadeiras tradicionais, bem como por conviver em grupo e entre os seus pares.

O trabalho de Muller (2014) discute o contexto histórico da criança e da infância contemporânea de forma articulada ao uso das tecnologias na educação infantil com inspiração na abordagem de Reggio Emília. A pesquisa destaca o uso intencional das tecnologias de forma articulada com as múltiplas linguagens das crianças, o que amplia seu repertório cultural, possibilidades de expressão e comunicação, diferentemente das demais, abordando, assim, a tecnologia como aliada ao desenvolvimento.

Em específico, o trabalho de Oliveira (2014) apresenta uma reflexão sobre as novas demandas que as tecnologias digitais impõem aos profissionais da educação, uma vez que os alunos são considerados integrantes da geração *Touch Screen*.

Esses são nativos digitais e organizam sua forma de ser e estar no mundo de forma integrada a essas tecnologias.

O trabalho de Simonetti (2013) revela que o sentido de ser criança é associado primordialmente ao brincar e estudar. A dissertação também sugere que as crianças hodiernas, em alguns momentos, parecem questionar a técnica, ou seja, essa construção do ser criança, pautada nesses dois pilares, relacionando-se com ela como uma possibilidade e não com uma necessidade. Ademais, o trabalho ressalta a importância da abertura para a compreensão dos sentidos de ser criança para aqueles que nasceram na era da técnica, encontrando, assim, caminhos para uma profícua intervenção no âmbito desta relação.

A dissertação de Toia (2013) aborda os discursos da mídia sobre modos de ser criança e de se relacionar com a infância a partir de uma fundamentação teórica e metodológica foucaultiana. Observou-se que o dispositivo midiático é um dos integrantes que conjugam conjuntos modeladores de normas, que falam da infância como fase de passagem para o mundo adulto, de incompletude, mas ao mesmo tempo como competentes, autônomas e capazes, aproximando-as do universo adulto principalmente no que tange a relação com tecnologias e as práticas de consumo.

O trabalho de Ferrarini (2013) estuda a infância contemporânea, as experiências com as mídias e com novas tecnologias sob uma perspectiva intergeracional. Portanto, analisa o discurso dos adultos e das crianças sobre suas experiências com as mídias e as tecnologias na cultura contemporânea, bem como, investiga os discursos sobre o ser e viver na infância na contemporaneidade, com o objetivo de compreender os sentidos atribuídos a esse tempo da vida.

A dissertação de Canassa (2013) evidenciou que as TICs fazem parte do cotidiano infantil, dado que esse público participa menos das brincadeiras e jogos tradicionais nas escolas, interessando-se mais por artefatos eletrônicos como games, celulares, internet e televisão. Ainda, que os docentes reconheceram a importância do brincar, porém carecem de fundamentação teórica sólida para exercer sua prática pedagógica.

Ainda, optou-se por realizar uma pesquisa dos artigos científicos publicados sobre a temática. Para isso, realizou-se pesquisa pelos mesmos termos na biblioteca de periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Ao pesquisar pelo termo “ciberinfância”, foram obtidos dois resultados, sendo estes dois artigos científicos. Já a pesquisa pelos termos “infância” e

“tecnologia” resultou em mil e dezesseis artigos científicos. A pesquisa foi novamente refinada buscando por trabalhos revisados por pares e em português, resultando em duzentos e dezenove trabalhos. Destes, foram triados os que abordavam a temática a ser estudada e restritos a publicações após o ano de 2010, tendo sido agrupados no Quadro 3, conforme ordem disponibilizada pela própria CAPES.

Quadro 3 — Pesquisa pelos termos “Infância” e “Tecnologia” CAPES

TEMA	REVISTA	AUTOR	ANO
Infância e Tecnologias: aproximações e diálogos	Educação Temática Digital	RAVASIO, Ana Paula de Oliveira Fuhr; HOMRICH, Marcele;	2013
Criança infância e Tecnologias: desafios e relações aprendentes	Textura	INACIO, Cláudia de Oliveira Inácio; CONTE, Elaine; HABOWSKI, Adilson Cristiano; RIOS, Míriam Benites	2019
Infâncias e crianças: saberes, tecnologias e práticas	Civitas: Revista de Ciências Sociais	SCHUCH, Patrice; RIBEIRO, Fernanda Bitencourt; FONSECA, Claudia	2013
A invenção dos tweens: juventude, cultura e mídia	Intercom: Revista brasileira de ciências e comunicação	TOMAZ, Renata	2014

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com base nos trabalhos e artigos científicos encontrados nas pesquisas realizadas, pôde-se perceber um claro incremento no número de pesquisas realizadas nos últimos dez anos. Acredita-se que tal fato tenha relação com o aumento da preocupação dos pesquisadores com o incremento do uso de tecnologias pelo público infanto-juvenil e as mudanças comportamentais possivelmente associadas.

Além disso, os resultados obtidos nas pesquisas acima citadas evidenciam que muitas mudanças ocorreram no modo de vida das crianças e adolescentes da contemporaneidade em relação a forma como viviam as crianças de gerações anteriores, o que também demonstra a imprescindível necessidade de reflexão sobre a questão.

Assim, para responder às questões norteadoras, o presente trabalho se orientará por uma perspectiva hermenêutica-fenomenológica de investigação.

Em relação ao método procedimental, a pesquisa será de base bibliográfica, uma vez que se dará por meio do levantamento e interpretação de obras que abordam a temática. Para Gil (2008, p. 50), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

No que tange à hermenêutica, o ato de investigar, neste sentido:

implica buscar compreender, interpretar e explicar essas perguntas em diálogo com diferentes interlocutores. Esses interlocutores não estão, necessariamente, presentes conosco imediatamente no tempo e espaço, mas se fazem presentes por meio da tradição e do legado histórico-cultural, dos registros de suas contribuições e permanência na história do pensamento, ou seja, mesmo que distantes no tempo e no espaço, esse é um diálogo que se torna vivo (NEITZEL; MAZZONETO, 2022, p. 13).

Entretanto, sabe-se que, ao longo do tempo, já houve muitas críticas ao método hermenêutico, principalmente em relação a sua cientificidade ou potencial de verificação da fidedignidade dos resultados obtidos. Tais críticas, no entanto, não fazem jus à importância do método e seu potencial.

A hermenêutica pode ser compreendida como a maneira pela qual interpretamos algo no movimento que interessa e constitui o ser humano, de formar-se e educar-se. A interpretação decorre de um texto, um gesto, uma atitude, uma palavra de abertura e relação com o outro, que é capaz de se comunicar, de interagir. A hermenêutica busca uma reflexão e uma compreensão sobre aquilo que vemos, lemos, vivenciamos, criando uma cultura imersa em diferentes tradições e experiências. Implica também na forma como realizamos o movimento para nos (re)conhecer a partir das experiências no mundo, ou seja, na medida em que interpretamos algo, relacionamos diretamente com a visão de mundo que temos, advindas de nossas experiências anteriores. Sendo assim, tematizar a compreensão como modo fundador da existência humana lança questões críticas sobre o que é educar, aprender, compreender, pesquisar e dialogar, para dar conta da singularidade da vida humana (SIDI; CONTE, 2017, p. 1945).

Dessa forma, acredita-se que o método hermenêutico é o ideal para abordar o tema proposto, posto que, a inserção tecnológica tem acontecido diariamente, freneticamente, e nós a acolhemos, cada vez mais, em nosso meio, sem uma reflexão, sem uma crítica, uma análise ou interpretação aprofundada de seus efeitos.

Para Grondin, como Hermenêutica:

[...] entende-se, desde o primeiro surgimento da palavra no século XVII, a ciência e, respectivamente, a arte da interpretação. Até o fim do século passado, ela assumia normalmente a forma de uma doutrina que prometia

apresentar as regras de uma interpretação competente. Sua intenção era de natureza predominantemente normativa e mesmo técnica. Ela se restringia à tarefa de fornecer às ciências declaradamente interpretativas algumas indicações metodológicas, a fim de prevenir, do melhor modo possível, a arbitrariedade no campo da interpretação. Ela desfrutava de uma existência externamente em grande parte invisível, como “disciplina auxiliar” no âmbito daqueles ramos estabelecidos da ciência, os quais se ocupavam explicitamente com a interpretação de textos ou de sinais (GRONDIN, 1999, p. 23).

Dessa maneira, a obra de Paviani (2009) aponta que o método hermenêutico tem a interpretação como uma de suas premissas centrais e que, apesar de a hermenêutica ter sido formalizada tardiamente comparativamente aos processos analíticos e dialéticos, mostra-se tão antigo quanto a filosofia teórica.

Sinteticamente, a hermenêutica possui como conceitos fundamentais: o sentido, a compreensão e a interpretação (HERMENÊUTICA, 2022). Da articulação destes conceitos, surgem seus princípios básicos: inseparabilidade do sujeito e do objeto, a circularidade entre o todo e o particular e a pré-compreensão como ponto de partida do conhecimento (PAVIANI, 2009). Nesse sentido, o autor sinaliza que:

Analisar, descrever, explicar ou interpretar dados, informações, eventos, fenômenos da experiência em busca do humano, do quantitativo, do sentido, da natureza não são operações mecânicas ou ingênuas. Ao contrário, possuem um grau elevado de complexidade e de racionalidade, que exige uma aproximação entre lógica, dialética e hermenêutica, mas, igualmente, entre a filosofia e a investigação científica (PAVIANI, 2009, p. 99).

Para Braida (1999, p. 8) *apud* Paviani (2009, p. 81), “o conhecimento hermenêutico institui-se necessariamente a partir de um ponto de vista da pré-compreensão que estabelece a prioridade da pergunta sobre a resposta e problematiza a noção de dado empírico puro”.

Portanto, a ideia de que a hermenêutica seria apenas uma teoria da compreensão relativa à interpretação de textos não tem respaldo. Percebe-se que não é possível conceber compreensão fora de um contexto histórico e social. Essa circularidade se constitui a partir da relação e condição de capacidade de comunicar seu conhecimento integrando a dialética intersubjetiva à mesma condição de método aplicado às ciências humanas.

À vista disso, tanto a hermenêutica quanto a dialética especulam sobre problemas universais e, por conseguinte, transcendem o controle do método científico, que objetiva a solução de problemas particulares. Isso, no entanto, não impede que

se acrescenta a estas, categorias capazes de constituir uma metodologia aplicável à pesquisa empírica. “O fundamental da hermenêutica reside no fato de ela pretender alcançar o sentido dos fenômenos, que os demais métodos talvez não sejam capazes nem de propor como questão” (PAVIANI, 2009, p. 100).

Em síntese, a importância da hermenêutica é a de ser crítica da posição absoluta do sujeito. Mostra-se crítica da sua posição crítica, pois descobre, em suas possibilidades, que é o sujeito que conhece e pensa hermeneuticamente, deslocando a prioridade do sujeito para a da linguagem, estando então a verdade do sujeito acessível à racionalidade linguística (PAVIANI, 2009).

É de suma importância considerar que a hermenêutica exige consciência dos limites do próprio conhecimento, aceitação da circularidade do conhecimento/ linguagem do conhecimento e metodologias adequadas a cada caso. As configurações variam de acordo com os programas e projetos de pesquisa. Assim, é possível falar em hermenêutica de perspectiva jurídica, literária, teológica, filosófica, matemática, entre outras.

Portanto, conclui-se que as pesquisas, em especial as que abrangem a educação e as que envolvem múltiplos fenômenos sociais, podem se beneficiar do método hermenêutico. Enfim, a hermenêutica é de suma importância aos processos de pesquisa, inclusive os contemporâneos e oferece valiosos recursos para interpretação e prática de pesquisa nas mais diversas áreas por meio da percepção, reconstrução e reflexão, para exposição da realidade. Toda pesquisa nos remete a textos que aportam e sustentam a pesquisa com o que já foi produzido sobre a temática pesquisada. E, assim, ao realizarmos a análise do referencial já produzido sobre a temática, utilizamos do método hermenêutico para sua interpretação.

Por meio de Dewey, pretende-se abordar a perspectiva de infância e as implicações do uso das tecnologias pelo homem, ao longo de sua história. Dewey apresenta importantes contribuições não só para a filosofia, mas também para a psicologia e a educação. Seu ideário acerca da infância também está presente no Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932), sendo valiosas as suas contribuições ainda hoje.

Dewey caracteriza a ciência como tendo permitido a humanidade chegar a um grau seguro de previsões e de controle da natureza e caracteriza a tecnologia como tendo possibilitado à humanidade adquirir um estado razoável de conforto em virtude das ferramentas, das máquinas e das técnicas desenvolvidas [...] (TAVARES, 2007, p. 62).

Então, é expressivo considerar que, para Tavares (2007, p. 7), “a discussão filosófica é necessária para balizar a busca pela verdade, também, para dar apoio à solução dos problemas apresentados pelo uso e pelo desenvolvimento de tecnologia”. Isto é, ao sintetizar dados já levantados, é possível observar as discussões feitas e concluir verdades levantadas, comparando-as.

Já no que concerne às questões específicas de ciberinfância e cibercultura, foram elencadas obras escritas por Esteban Levin (2007), psicanalista e pesquisador desta nova forma de infância, que passou a ser vislumbrada após o advento do contato das crianças com tecnologias. Para ele,

Conseguiremos compreender a problemática das crianças e a demanda que ela expressa se nos inserirmos na nova realidade imaginária, digital e virtual que se estrutura e desenvolve o mundo da meninada, abordando-a principalmente do ponto de vista do ato de brincar, como dimensão fundamental da vida infantil. Para as crianças, brincar é certamente imaginar, evocar e pensar. Nunca é uma banalidade, mas sim um ato estrutural que cria a experiência infantil ordinária, aquela que suscita mais questionamentos no mundo contemporâneo (LEVIN, 2007, p. 16).

Assim, por meio dessa mesclagem de vivências, percepções, reflexões e excertos de obras clássicas, o método hermenêutico permite, e constrói todo o arcabouço de sustentação da pesquisa e o vislumbre dos resultados desta.

Além dos trabalhos elencados na revisão de literatura, foi constituído um núcleo de obras de referência, compreendido por obras de Pierre Lévy, George Herbert Mead, John Dewey, Francisco Rüdiger, André Lemos, Leni Vieira Dornelles, Paula Sibilia, Manuel Castells, Vin Ween, David Buckingham, Ben Vrakking, Neil Postmann, Jhon Palfrey, Urs Gasser, entre outros autores que abordam as temáticas, a fim de estabelecer os vínculos teóricos e embasar o diálogo hermenêutico proposto.

3 A INFÂNCIA EM MOVIMENTO

“O homem chega à sua maturidade quando encara a vida com a mesma seriedade que uma criança encara uma brincadeira” Friedrich Nietzsche

Neste capítulo, serão apresentadas reflexões sobre a infância e as repercussões desta ao longo do tempo. Para início de análise, é importante frisar, de antemão, que a concepção com a qual ocupar-me-ei é única e exclusivamente a da infância. Tal destaque é necessário em razão de que é comum que haja confusões ou interpretações errôneas entre os termos infância e criança, sendo que estes não são sinônimos, apenas se relacionam.

3.1 CONCEITUANDO INFÂNCIA

Quando falamos em infância, estamos nos referindo a uma categoria antropológica reconhecida e conceituada no desenrolar da história do pensamento humano, além de um período de desenvolvimento humano que compreende a vida da criança. A criança é o indivíduo que se desenvolve durante a infância, e que é por esta impactada, assim como bem nos sinaliza Qvortrup (2010):

Quando argumentamos que a infância se modifica ao longo da história ao mesmo tempo que permanece enquanto categoria, estamos afirmando que existe mudança e continuidade. Os parâmetros da infância têm seus valores alterados constantemente (do ponto de vista interno, no entanto, em ritmos e velocidades diversos). Contudo, a infância mantém certos padrões que a tornam passível de contraste, porque sofre impacto basicamente dos mesmos conjuntos de parâmetros. Mesmo no decurso de distantes intervalos históricos e culturais, a infância deve ser reconhecível e identificável contanto que faça sentido empregar esse conceito. Se, por um lado, a infância enquanto período é uma fase transitória para que cada criança se torne um adulto, por outro, enquanto categoria estrutural, a infância não pode nunca se transformar em algo diferente e menos ainda em idade adulta. No entanto, é absolutamente significativo falar sobre a transição de infância de um período histórico para outro (QVORTRUP, 2010, p. 638).

Neste mesmo íterim, hodiernamente, ao pensarmos no que costumeiramente uma criança costuma fazer, lembramos que, fundamentalmente, a criança brinca e deve frequentar a escola, inclusive por força de lei, diferentemente de outros períodos

históricos como, por exemplo, na Revolução Industrial 1.0,⁶ em que os pequenos menos abastados não estudavam e eram impelidos ao trabalho.

No que tange aos bebês e aos aspectos primordiais da vida do infante, convém mencionar que, até pouco tempo, não era possível saber antes do nascimento se aquele ser a se desenvolver no útero materno era do sexo masculino ou feminino, bem como se o desenvolvimento deste era saudável. O nascimento e os primeiros dias de vida do nascituro eram conduzidos de formas muito diferentes das de hoje.

Ainda em relação aos bebês, hoje, estes ainda iniciam a exploração do mundo por meio das mãos e da boca e mantêm os estágios e marcos de desenvolvimento, o que nos leva a crer que, apesar do advento tecnológico, há aspectos da infância que são imutáveis. Porém, frequentemente, logo ao nascer, os bebês são expostos a brinquedos como móveis, caixinhas musicais, cadeiras musicais que vibram e acalmam o bebê entre outras parafernalias amplamente disponíveis no mercado. Há estímulos visuais e auditivos. Mudaram muito as formas de cuidar de um recém-nascido e a sua relação inicial com o mundo. Pensando ainda no atual contexto infantil, é possível afirmar que as crianças, ainda muito antes de nascer, são expostas à tecnologia. Isso porque, hoje, os ainda fetos já são “espionados” ou monitorados ainda no útero materno por aparatos tecnológicos a fim de garantir assistência em saúde fetal e materna, subsidiando medidas capazes de garantir a saúde ou a melhoria da qualidade de vida daquele que ainda está por nascer. Nesse mesmo viés, contemporaneamente, a tecnologia pode influir até mesmo na concepção, como nas modernas técnicas de reprodução assistida. Poderíamos então afirmar que a tecnologia pode influenciar a vida da criança ou sua infância mesmo antes do nascimento? Pensando no contexto de saúde, podemos afirmar que sim.

Felizmente, já há algum tempo, a infância desperta o interesse de pesquisadores e vem sendo estudada por grandes pensadores, destacando-se principalmente os que se detêm sobre o campo da educação, como apontado a seguir:

A infância é um modo particular, e não universal, de pensar a criança. O estudo histórico de Philippe Ariès sobre *A criança e a vida familiar no Antigo Regime* mostra que a ideia de infância é uma construção social e histórica do Ocidente. Ela não existe desde sempre, e o que hoje entendemos por infância foi sendo elaborado ao longo do tempo na Europa, simultaneamente com mudanças na composição familiar, nas noções de maternidade e

⁶ Período iniciado no século XVIII em que a energia a vapor passou a ser utilizada na mecanização da produção.

paternidade, e no cotidiano e na vida das crianças, inclusive por sua institucionalização pela educação escolar (COHN, 2005, s/p).

O apontamento de Cohn (2005) remete à importância deste processo humano e histórico que é a infância, com especial destaque ao fato de esta não ser uma concepção dada e acabada, engessada no tempo e espaço, mas, sim, uma concepção que está em constante movimento, em constante mudança relacionada ao tempo e ao espaço, em um constante devir. E são essas mudanças as apontadas pelos indivíduos hoje da terceira idade, as mais intensificadas nas últimas décadas e atreladas ao desenvolvimento tecnológico.

Assim, o sentido de infância foi construído ao longo dos séculos e alterou-se em relação ao que nossos pais e avós vivenciaram em seu período de tenra idade, pois, no Brasil, mais específico no Oeste Catarinense, pós-imigração italiana e alemã, a infância era permeada por trabalho. Ao contrário do que já afirmado, contemporaneamente, é vivida, na maioria das realidades sociais como diversão e aprendizado. Dessa forma, estudiosos do tema como Qvortrup (2010) e Corsaro (2011) indicam ser a infância uma forma estrutural, enquanto categoria ou grupo de idade. Para Qvortrup (2010),

[...] a infância é comumente caracterizada como um período. O período que temos em mente é relativo ao indivíduo e pode ter várias durações; de qualquer forma deve ser o período de tempo que demarca o começo e o fim da infância individual de uma pessoa. É difícil deixar de pensar nesses termos, pois cada um de nós está ansioso para prever o que acontecerá conosco durante a nossa própria fase adulta e a nossa fase enquanto crianças. Isso está de acordo também com as discussões dominantes sobre mobilidade individual, as quais, por sua vez, coincidem com o sistema de valores da nossa sociedade. Pensar em termos estruturais rompe com os planos de vida pessoal; faz pensar não em termos do desenvolvimento da criança, mas, particularmente, no desenvolvimento da infância. Em termos estruturais, a infância não tem um começo e um fim temporais, e não pode, portanto, ser compreendida de maneira periódica. É compreendida, mais apropriadamente, como uma categoria permanente de qualquer estrutura geracional (QVORTRUP, 2010, p. 635-636).

Apesar de as definições apresentadas por Qvortrup afirmarem que o período infantil é determinado pelo contexto individual, é importante destacar que a sociedade atual brasileira, desde o ano de 1990, orienta sua concepção de infância a partir do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que define e normatiza as questões inerentes à infância e adolescência. Tal legislação, numa sociedade heterogênea e complexa como a brasileira, merece destaque pelos avanços alcançados na garantia

de direitos fundamentais de crianças e adolescentes, garantindo infâncias e adolescências mais saudáveis e não somente a alguns mais abastados.

Ainda, como veremos adiante, nas palavras de Corsaro (2011):

Para as próprias crianças a infância é um período temporário. Por outro lado, para a sociedade, a infância é uma forma estrutural permanente, ou categoria que nunca desaparece, embora seus membros mudem continuamente e sua natureza e concepção variem continuamente. É um pouco difícil reconhecer a infância como uma forma estrutural porque tendemos a pensar nela exclusivamente como um período em que as crianças estão sendo preparadas para o ingresso na sociedade. Mas as crianças já são uma parte da sociedade desde seu nascimento, assim como a infância é parte integrante da sociedade (CORSARO, 2011, p. 15-16).

A citação de Corsaro (2011) nos ajuda a compreender que a infância, muitas vezes compreendida na perspectiva simplista como apenas um período da vida, é muito mais do que isso. É uma categoria social fundamental que demarca um período de desenvolvimento dos indivíduos e que, como os indivíduos, é mutável no tempo e espaço.

É consenso que vários aspectos da infância têm se transformado ao longo da história. Há mudanças na forma como a criança é vista, tratada e na forma como ela convive socialmente. Assim, deduz-se que também está em transformação a forma como ela pensa e se concebe. Salienta-se que, neste trabalho, não se busca diferenciar o conceito de infância ao longo do tempo, mas, sim, discutir sobre as mudanças e contrastes relacionados a infância vivida por gerações anteriores à ciberinfância.

Resta claro que, há vários aspectos mutáveis naquilo que define a infância, no modo como se opera o *modus vivendi* da criança de tempos em tempos e, no nosso caso, da produção e presença das TICs. Talvez o que as gerações a mais tempo no mundo sinalizam fazendo comparativos, muitas vezes saudosistas, é, na verdade, um “salto”. Esse salto é uma transformação maior, mais profunda, mais acelerada para algo até agora desconhecido.

O padrão social antes do advento da televisão era bastante diferente do que se tornou após seu surgimento. Na primeira metade do século, o convívio ocorria com menos distrações tecnológicas, sendo o rádio e os jornais impressos as únicas fontes de informação. A televisão centralizou a família em seu redor, porém diminuiu o diálogo entre seus membros. As crianças, antes adeptas das atividades eminentemente motoras, ativas e de coordenação, pararam à imobilidade dos meios tecnológicos (HALPERN, 2015, p. 496).

Portanto, se a infância das crianças se encontra em movimento, metamorfoseando-se, é salutar questionarmos como será a *persona* desta criança que transita por esta ciberinfância? Levin (2007) enuncia que compreenderemos a demanda e a problemática das crianças se nos inserirmos na realidade imaginária, digital e virtual em que se desenvolve o mundo delas e, nesta imersão, analisarmos questões como do ato de brincar, que é uma dimensão fundamental da vida infantil. Para as crianças, brincar é imaginar, evocar, pensar, fazer de conta, assumir papéis sociais, etc. Nunca é uma banalidade, mas um ato estrutural que cria a experiência infantil originária.

A etimologia da palavra “infância” provém do latim e significa ausência da fala. Hodiernamente, a infância compreende a fase do desenvolvimento infantil, desde o nascimento da criança até o início da puberdade, conforme estabelece o anteriormente citado ECA (1990). A infância diz respeito à criança, mas não é a criança propriamente dita. A infância se refere ao modo como a criança está inserida no mundo, como vive enquanto se desenvolve. Tal constatação aproxima-se da argumentação de Batista (2021) quando propõe que:

Todos os dias, os seres humanos nascem no mundo. A recorrência desse fato nos faz lembrar de que o fenômeno do nascimento se inscreve no ciclo biológico da vida. Mas para nós (e somente para nós, seres humanos), o nascimento dá início a algo novo. Se o nascimento de uma criança é um acontecimento que faz eclodir algo absolutamente novo diante de nossos olhos, a repetição desse evento é precisamente o que torna possível a conservação-sempre renovada! - de nosso mundo comum. A existência de um elo temporal entre os mais velhos e os mais novos, entre os vivos e os mortos depende da recorrente chegada de seres novos no mundo. Por isso, [...] o nascimento é também a condição humana que permite a renovação do mundo humano e comum. É, portanto, em vista daqueles que acabaram de chegar no mundo que devemos abrigar e proteger o que temos em comum com aqueles que vieram antes da nossa chegada e com aqueles que virão após nossa partida (BATISTA, 2021, p. 1118-1119).

Apesar de haver perspectivas distintas sobre a infância, abarcadas em teorias biológicas, psicológicas, sociológicas, sabemos que elas variam no tempo e no espaço em que se manifestam, da mesma forma como a humanidade tem se transformado ao longo do curso de sua história. Conforme Ariès (1981), em sua obra *História Social da Criança e da Família*, o sentimento de infância, assim como o conceito de infância, passou a se alterar mais significativamente a partir do século XVI. Antes desse período, de acordo com sua teoria, não havia uma preocupação da

sociedade com esta fase de desenvolvimento humano ou com o infante propriamente dito. O autor afirma que:

[...] essa sociedade via mal a criança, e pior ainda o adolescente. A duração da infância era reduzida a seu período mais frágil, enquanto o filhote do homem ainda não conseguia bastar-se; a criança então, mal adquiria algum desembaraço físico, era logo misturada aos adultos, e partilhava de seus trabalhos e jogos. De criancinha pequena, ela se transformava imediatamente em homem jovem, sem passar pelas etapas da juventude, que talvez fossem praticadas antes da Idade Média e que se tornaram aspectos essenciais das sociedades evoluídas de hoje. A transmissão dos valores e dos conhecimentos, e de modo geral, a socialização da criança, não eram, portanto, nem asseguradas nem controladas pela família. A criança se afastava logo de seus pais, e pode-se dizer que durante séculos a educação foi garantida pela aprendizagem, graças à convivência da criança ou do jovem com os adultos. A criança aprendia as coisas que devia saber ajudando os adultos a fazê-las. A passagem da criança pela família e pela sociedade era muito breve e muito insignificante para que tivesse tempo ou razão de forçar a memória e tocar a sensibilidade (ARIES, 1981, p.10).

Já Jean-Jacques Rousseau, outro grande pensador da área da educação, em sua obra *Emílio ou da Educação*, aponta que a infância “é o sono da razão”. Ele escreve ainda que “o momento de corrigir as más inclinações do homem; é na infância, quando as penas são menos sensíveis, que é preciso multiplicá-las, a fim de poupá-las na idade da razão” (ROUSSEAU, 1995, p. 61). Ou seja, a inocência das crianças é justificada pela ausência da reflexão de sua existência, de sua condição de ser que está em desenvolvimento e, com o seu avanço, passará etapas, que incluem, reprodução e morte. Em vista disso, para o renomado autor, quando há razão, abandona-se a infância.

Considerando-se a infância em si mesma, haverá no mundo um ser mais frágil, mais miserável, mais a mercê de tudo que a cerca, que tenha mais necessidade de piedade, de cuidados, de proteção, que uma criança? Não é de se crer que mostra tão doce fisionomia, tão comovente maneira de ser a fim de que tudo que dela se aproxime se interesse por sua fraqueza e se apresse em socorrê-la? Que haverá, portanto, de mais chocante, de mais contrário à ordem, que ver uma criança dominadora e enfezada mandar em tudo que a cerca e adotar impunemente o tom de senhor com quem, em a abandonado, a faria perecer? (ROUSSEAU, 1995, p. 73).

Ao pensarmos na geração de nossos pais, naquela época a criança, desde muito cedo, participava da vida adulta, principalmente das atividades laborais e de subsistência do grupo familiar. Note-se que tal perspectiva é definitivamente muito diferente da concepção atual de infância, bem como, é muito diferente a importância conferida a essa por nossa sociedade. Hoje, existe uma perspectiva de proteção, de

cuidado e de zelo com as crianças, principalmente no que concerne à profilaxia de possíveis violações aos direitos destas. E mesmo na construção das atuais políticas públicas de proteção da infância e das crianças, são levados em consideração os aspectos temporais e espaciais, como nos aponta o excerto a seguir extraído da obra de Lima e Azevedo (2013, p. 96):

As concepções que temos hoje construídas são, portanto, frutos das transformações da nossa sociedade. A cada mudança na forma de pensar, agir, na cultura da sociedade, muda também nossa maneira de conceber a criança, mas essa mudança não elimina as concepções anteriormente construídas. As transformações na nossa sociedade não acontecem de maneira isolada, e assim também são as concepções sobre a infância, que mesmo no movimento histórico de transformação social, ainda trazem muitos fragmentos das concepções do passado (LIMA; AZEVEDO, 2013, p. 96).

Há várias teorias que se dedicam a abordar e explicar a infância. Nas teorias tradicionais (socialização), a criança é vista como alguém apartado da sociedade e a ser moldado. Nestas se encaixam os modelos deterministas e construtivistas. Em tais perspectivas, a infância consiste em um conjunto de estágios de desenvolvimento em que habilidades cognitivas, emoções e conhecimentos são adquiridos na preparação para a vida adulta (CORSARO, 2011, p. 36). Como se pode observar abaixo:

Quadro 4 — Modelos Tradicionais Baseados na socialização

Modelo Determinista: a criança desempenha um papel passivo, de “ameaça indomada” a ser contida por treinamento.	Modelo Funcionalista: importante preparar a criança para se enquadrar na ordem e para que a mantenha.	Modelo Reprodutivista: focado nas vantagens culturais que algumas crianças pareciam possuir sobre as outras.
Modelo Construtivista: a criança é ativa e constrói seu mundo social e seu lugar nele.	Teoria de Piaget: a criança, desde os primeiros dias, interpreta, organiza e utiliza as informações do ambiente construindo estruturas mentais de seus mundos físicos e sociais.	Teoria de Vygotsky: o desenvolvimento social da criança é resultado de suas ações coletivas sempre envolvendo a interação com outras pessoas.

Fonte: Adaptado de Corsaro (2011).

Muitos dos pensamentos sociológicos sobre a infância partem das teorias sobre socialização, nas quais as crianças se adaptam e internalizam a sociedade e focalizam inicialmente a socialização na família. No modelo determinista, a criança é tomada pela sociedade, treinada para se tornar um membro competente e contribuinte. Deste modelo, surgiram duas abordagens auxiliares: o modelo funcionalista, que foi popular nas décadas de 1950 e 1960, no qual, eram descritos os aspectos que as crianças

deveriam internalizar e quais as estratégias a serem utilizadas pelos pais ou pela educação para garantir tal internalização. Outra abordagem foi o modelo construtivista, que perdeu a preferência, porque a internalização destes requisitos funcionais sociais poderia ser interpretada como meio de controle social, levando à reprodução ou à manutenção das desigualdades de classe. Os modelos reprodutivistas são conhecidos por serem centrados nas vantagens daqueles que têm acesso privilegiado a recursos culturais. Tanto as teorias funcionalistas quanto produtivistas podem ser criticadas pela preocupação excessiva com resultados da socialização, por subestimar as capacidades ativas e inovadoras da sociedade, negligenciar a natureza histórica e contingente, simplificando processos complexos e ignorando a importância das crianças e infância na sociedade. Tais teorias, porém, ignoram o fato de que as crianças não se limitam em apenas internalizar a sociedade em que nasceram: elas agem nela e podem modificá-la (CORSARO, 2011).

Já o modelo construtivista apresenta a teoria do psicólogo suíço Jean Piaget que estudou a evolução do conhecimento em crianças, integrando a biologia e a epistemologia e afirmando que o desenvolvimento intelectual não é simplesmente uma acumulação de fatos ou habilidades, mas uma progressão da capacidade, ao longo de estágios qualitativamente distintos, diferentemente dos adultos. Piaget afirma, ainda, que o equilíbrio é o que impulsiona a criança ao longo das etapas de seu desenvolvimento cognitivo. Ademais, neste modelo, está a visão sociocultural do desenvolvimento humano do psicólogo russo Lévi Vygotski, que acredita que mudanças na sociedade, especialmente nas demandas sociais, exigem alterações nas estratégias para lidar com elas. Essas estratégias são sempre coletivas e envolvem interação com os outros e são ações práticas que levam ao desenvolvimento psicológico e social. Vygotski apresenta a internalização ou apropriação da cultura como conceito chave, em particular, a linguagem é especialmente importante nesse processo, pois ela codifica a cultura e age como ferramenta de participação nesta. Afirma ainda que tanto a linguagem como outros sistemas de significados e de ferramentas, tais como a escrita ou as máquinas, são criados pelas sociedades ao longo da história e modificados com o desenvolvimento cultural. Assim, as crianças, por meio da linguagem, acabam reproduzindo uma cultura que contém o conhecimento de gerações e, por meio da internalização, o desenvolvimento da criança aparece primeiramente no nível social e depois no nível individual sendo as habilidades psicológicas e sociais (cognitivas, comunicativas,

emocionais) sempre adquiridas na interação com outras pessoas. Vygotsky também apresenta a noção de zona de desenvolvimento proximal sendo a atividade humana inerentemente mediadora, realizada por meio da linguagem e de outras ferramentas culturais (CORSARO, 2011).

No que tange à temática, abordada pelo presente trabalho, no aspecto específico da infância, o mais preponderante é, sem sombra de dúvidas, o dos efeitos das forças sociais sobre a própria infância, uma vez que as crianças “afetam e são afetadas por grandes transformações sociais” (CORSARO, 2011, p. 43). Assim como a diminuição do número de integrantes das famílias, o declínio das famílias compostas por pai e mãe, o aumento da participação das mães na força de trabalho, mudanças socioeconômicas historicamente afetaram o curso da infância, é neste viés que se “encaixam” as transformações ocorridas pelo uso de tecnologias na infância, lembrando que “A natureza do mundo adulto tem efeitos profundos sobre a infância (CORSARO, 2011, p. 316)”.

Assim, nesta seção objetivou-se demonstrar que a infância é muito mais do que apenas um período ou fase da vida. Na próxima seção, abordaremos a importância da infância na constituição do sujeito.

3.2 O QUE ACONTECE NA INFÂNCIA, NÃO FICA NA INFÂNCIA...

O título que abre esta seção é comumente utilizado para ilustrar a importância que as experiências que acontecem com a criança durante a infância têm na constituição subjetiva do sujeito. É na infância que aprendemos a falar ou a nos comunicarmos por meio de uma linguagem, a andar, a nos alimentar, a controlar os esfíncteres, a nos relacionarmos com outros indivíduos, a ganhar, a perder, a aceitar frustrações, a sermos indivíduos autônomos, dentre outras tantas habilidades importantes. E aprendemos através da experiência, bem como através delas construímos ou formamos nosso *self*⁷.

Para abordarmos a infância enquanto provedora de experiências que constituem a formação do sujeito e do *self*, evocaremos as investigações e reflexões de Georg Herbert Mead (2021). Este afirma que:

⁷É um conceito amplo e complexo que envolve a noção de identidade, consciência e individualidade de um sujeito. Refere-se ao “meu eu”.

Em nossa proposta sobre o desenvolvimento da inteligência sugerimos que o processo de linguagem é essencial ao desenvolvimento do *self*. O caráter do *self* é diferente do caráter do organismo fisiológico propriamente dito. O *self* é algo novo que passa por um desenvolvimento. Não está presente inicialmente no momento do nascimento, mas decorre do processo das experiências e das atividades sociais; ou seja, desenvolve-se num indivíduo em resultado de suas relações com esse processo como um todo e com outros indivíduos dentro desse mesmo processo (MEAD, 2021, p. 141).

O excerto de Mead (2021), ao evidenciar a importância da linguagem, das experiências e das atividades ou relações sociais, inclusive com outros indivíduos, nos faz refletir sobre a forma como isso se dá na infância e sobretudo, na infância em que tais relações são permeadas por tecnologias. Sabemos da importância das interações durante a infância, da imaginação, do brincar com simbolismo como um “treinamento” fomentador para a aquisição de habilidades. Sobre esse assunto, Levin (2007) afirma que:

A infância é sempre um tempo em trânsito, portanto dura pouco. Etapa de crescimento, de desenvolvimento, de estruturação, de formação em muitos e diversos aspectos, que aqui vamos considerar em especial como a temporalidade em que o sujeito exerce a imaginação criadora de seu elemento infantil. Sabemos que num primeiro momento, na primeira infância, este universo de representações depende dos Outros primordiais, que encenam seu próprio mundo infantil para que a criança, em outro tempo-segundo com relação ao primeiro-possa criar seu próprio universo. Propomos chamar de segunda infância a temporalidade na qual as crianças podem criar o elemento infantil brincando. É o momento em que elas exercem a liberdade ficcional, a curiosidade apaixonada e ardente, a criatividade imaginariamente simbólica. Criam e são criadas pela experiência do infantil que acontece ao brincarem; neste sentido, o ato de brincar cria o espelho e o infantil na infância (LEVIN, 2007, p. 42-43).

Assim, conforme o autor supracitado, a infância é permeada pela criação ficcional. A criança direciona aos brinquedos grande afeto, localizando neles a ânsia de ser amada e a fantasia concentrada nesta verdade a ser conquistada. Para tal, atravessa os domínios da imaginação, procurando achar o que ela própria inventa. Sempre que a criança suspender a vida deles, voltam à condição inanimada da materialidade, tornando-se coisa. No entanto, deixa o brilho residual da outra realidade, representando a história e constituindo o vestígio sutil de que uma criança sonhou acordada (LEVIN, 2007).

Os aspectos circundantes da infância têm um impacto profundo na vida dos indivíduos em todas as fases de desenvolvimento ao longo da vida. As experiências

vivenciadas na infância influem na personalidade, nas habilidades sociais e emocionais e demais características de um indivíduo. Traumas e adversidades enfrentados durante a infância podem ter efeitos duradouros na saúde mental e prevalecer no comportamento também ao longo da vida adulta. Daí a importância do cultivo de ambientes seguros e favoráveis ao pleno desenvolvimento do infante, da manutenção e fomento a políticas públicas de proteção, sempre levando em conta os impactos que a infância pode ter nas demais fases da vida.

Disso deve destacar-se a infância enquanto provedora de experiências que ensinam de forma única, justamente por serem experienciadas durante a infância pela criança. O que acontece na infância vai repercutir na constituição do *self*, mas também em outros inúmeros aspectos da futura vida adulta.

Durante a infância, há marcos de desenvolvimento, tanto físicos como cognitivos e socioemocionais. A criança exposta a experiências de cuidado, amor, apoio consistente possivelmente desenvolverá confiança em suas habilidades e uma autoestima saudável. Já uma criança exposta a ambientes familiares disfuncionais, negligência, abusos, pode enfrentar grandes desafios emocionais bem como dificuldades para se relacionar com os outros na vida adulta.

A infância também é uma fase de importância crítica para o desenvolvimento cerebral. É na infância que ocorrem importantes conexões neurais capazes de influenciar o desenvolvimento cognitivo da criança. Nesta fase de singular importância, estímulos e experiências enriquecedoras podem promover bases fortalecidas para uma aprendizagem futura.

Portanto, as experiências desfrutadas na infância têm um potencial de influenciar de forma significativa diversos aspectos da vida adulta do indivíduo. Para tal, cabe salientar a importância da oferta de um ambiente acolhedor e estimulante às crianças, proporcionando oportunidades de interação, aprendizado e incentivos positivos a fim de que possam se desenvolver adequadamente ou, ao menos, que possam desfrutar de um ambiente favorável para tal.

3.3 INFÂNCIA E DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES SOCIAIS

A infância também é um momento em que se desenvolve um conjunto de habilidades sociais fundamentais que repercutirão em toda a vida do sujeito em formação. Estas podem contribuir de forma decisiva para a constituição de relações

harmoniosas com colegas e adultos durante a infância. Comunicação, expressividade e desenvoltura nas interações podem reverter-se em amizade, respeito, *status* e apresentam correlação positiva com vários indicadores de desenvolvimento adaptativo, rendimento acadêmico, responsabilidade, independência e cooperação. A competência social também é tida como fator de proteção por aumentar a capacidade da criança em lidar com as adversidades, o que reflete em desenvolver melhor senso de humor, empatia, habilidades comunicativas, resolução de problemas, autonomia (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2013).

A obra de Del Prete e Del Prete (2013) evidencia que o processo de aquisição de habilidades sociais, durante a infância, desempenha um papel crucial no desenvolvimento saudável do indivíduo e para o estabelecimento de relacionamentos harmoniosos com os outros. Essas habilidades dizem respeito a capacidade de interagir de maneira eficaz e apropriada, que envolve a comunicação, a expressividade emocional e a desenvoltura nas interações sociais atuais e futuras do indivíduo, estando também relacionadas com diversos aspectos da vida deste. A competência social também pode conferir um fator de proteção para a vida das crianças equipando-as para lidar com adversidades, desafios emocionais, desenvolvendo o senso de humor, a empatia, a responsabilidade afetiva para com o outro e consigo, proporcionando alicerces para relacionamentos saudáveis e para o desenvolvimento global do infante e futuro adulto.

E ao abordarmos a importância da interação para os seres humanos, é salutar destacar que é durante a infância que se desenvolve uma das mais importantes aptidões do ser humano: a comunicação. A comunicação desempenha um papel crucial no crescimento e desenvolvimento saudável de uma criança. É por meio dela que a criança expressa necessidades, sentimentos, pensamentos além de estabelecer interação com outros indivíduos e com o ambiente que a rodeia.

Alguns anos atrás- “antigamente”- as crianças pequenas brincavam de papai e mamãe: elas se fantasiavam, maquiavam, conversavam, comiam, dormiam, “fingiam” ir trabalhar ou viajar, “como se” tivessem bebês para cuidar e ensinar, além de muitas aventuras mais, recriando de maneira imaginária e cênica o que bem queriam. Na realidade, nesse “como se” desejante elas inventavam o prazer corporal de ser gente grande, experimentavam o universo adulto, tão desejado quanto temido, desconhecido e, muitas vezes enigmático e hostil. Daí que precisassem- por uns instantes e sempre “de mentira”- brincar com as vivências e os segredos ocultos de ser e estar como outros e, assim, anteciparem o mundo da gente grande (LEVIN, 2007, p. 76).

Sabidamente, a comunicação pode ser estabelecida de diversas formas, frisando sempre que comunicação é diferente da linguagem. A comunicação pode ser o choro do bebê com fome ou com dor, um estalar de dedos, um franzir de testa, uma perna a sacudir, uma pele que se arrepia... Sobre esta temática é preciso lembrar que:

A importância do que designamos como “comunicação” está em ser uma espécie de comportamento em que o organismo ou o indivíduo pode se tornar um objeto para si mesmo. É essa espécie de comunicação que viemos explorando, não a comunicação no sentido do som que a galinha faz quando cacareja para seus pintinhos, o uivo do lobo para sua matilha, ou os mugidos de uma vaca, mas comunicação como símbolos significantes, comunicação que é dirigida não só aos outros, mas também à própria pessoa. Na medida em que esse tipo de comunicação é uma parte do comportamento, ela no mínimo introduz o self (MEAD, 2021, p. 144).

Para tanto a comunicação é um dos aspectos que se desenvolve na infância, e sendo ela um dos fatores que indiscutivelmente está em processo de mutação com a infinita gama de aparatos tecnológicos que a intermedia, este é um dos elementos que inevitavelmente repercutirá na infância e na futura vida adulta dos sujeitos, e em seu *self*. “O self, como algo que pode ser um objeto para si próprio, é essencialmente uma estrutura social e surge na experiência social” (MEAD, 2021, p. 145).

Assim, por intermédio da interação social, os indivíduos constroem seu *self*, assimilam símbolos e significados e aprendem um senso comum de realidade. A linguagem tem um papel crucial neste processo bem como a capacidade de assumir o papel do outro é importante para a compreensão sobre a perspectiva deste outro.

No que diz respeito às interações, as considerações de Corsaro (2011) afirmam que:

As decisões sobre as primeiras interações das crianças com pares, incluindo a natureza dessas interações, são tomadas pelas famílias. Os pais normalmente decidem quando as crianças começarão a deixar o âmbito familiar e em quais tipos de configurações de pares e instituições seus filhos entrarão (por exemplo, grupos de amigos do bairro, creches ou programas de educação infantil). A natureza e o tempo dessas decisões, dizem respeito a condições culturais, aos valores e às práticas; variam entre culturas e ao longo do tempo (CORSARO, 2011, p. 130).

As primeiras interações da criança costumam acontecer com os membros do grupo familiar (pai, mãe, avós, irmãos), neste período único e precioso que é a infância. Estas interações também são de suma importância para o desenvolvimento

das habilidades sociais. No entanto, é nas interações fora do ambiente familiar que a ampla maioria destas habilidades sociais se constitui.

Naturalmente, o fato de tais decisões serem justamente do grupo familiar no qual a criança está inserida também pode implicar em riscos. E assim, torna-se imperioso também o contato do infante com o mundo, que nos dias atuais se dá, ou ao menos deveria se dar, com a inserção da criança na escola.

Uma das premissas básicas conferidas ao ambiente escolar, na primeira infância, é a da socialização. A interação com outras crianças naquele ambiente é propícia para a construção das habilidades sociais, e estas são valiosas ao longo de toda a vida. Ao brincar, desenvolver trabalhos em grupo, compartilhar materiais, participar de atividades cooperativas, as crianças aprendem a se comunicar, a se expressar, a entender e a respeitar as emoções e as perspectivas dos outros. Também aprendem a seguir regras, a negociar, a resolver problemas, a desenvolver empatia, a controlar impulsos e a regular seu comportamento em resposta às interações sociais.

Para lidar com os desafios e demandas atuais, a criança precisa desenvolver um repertório cada vez mais elaborado de habilidades sociais[...]. A competência social é vista como um indicador bastante preciso do ajustamento psicossocial e de perspectivas positivas para o desenvolvimento, enquanto um repertório social empobrecido pode constituir um sintoma ou correlato de problemas psicológicos (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2013, p. 15-16).

Dessarte, mediante o exposto, podemos perceber que a concepção de infância está em constante transformação e depende do contexto histórico e social que está em voga. Essa não é apenas uma condição biológica inerente aos seres humanos, mas também uma construção social dos indivíduos e que vai refletir diretamente na vida daquele sujeito nas demais etapas/fases de desenvolvimento e do curso de vida. Também, que aspectos circundantes da infância repercutem em amplos aspectos da vida dos sujeitos e nas demais fases de desenvolvimento ao longo da vida.

Feitas estas considerações, é no sentido de averiguação desta grande metamorfose na infância, impulsionada pelo uso das tecnologias e que delinea o fenômeno da ciberinfância que será a abordagem da próxima seção.

Cris, nesse capítulo me chama atenção a ênfase que volta a todo o instante, sobre a infância como projeção para o futuro, num constante vir a ser. Talvez fosse oportuno, sobretudo para o foco da Educação, considerar a infância a partir do ser

que é naquele momento. Nos interessa a criança que vive essa infância hoje e os contornos que ela vai assumindo para quem a vive. Com isso não quero dizer que os efeitos que ela produz para a vida adulta não importem, muito pelo contrário, mas tentando te puxar de volta para a educação, diria que ela atua com a infância de hoje, nas condições em que se apresenta.

4 A INFÂNCIA PERMEADA POR TECNOLOGIAS

“Nada é permanente, exceto a mudança.”

Heráclito de Éfeso

Neste capítulo, serão apresentados pressupostos teóricos postulados em relação à infância permeada por tecnologias, também cotidianamente conhecida como ciberinfância. Para compreendermos melhor esse contexto, é fundamental definir, detalhar e refletir sobre alguns conceitos-chave, como tecnologia, cibercultura, virtualidade, ciberespaço, consumismo e aceleração para, por fim, explorarmos o campo específico da ciberinfância.

4.1 TECNOLOGIA: DE ONDE VEIO? PARA ONDE VAI?

Inicialmente, a tecnologia, ao contrário do que muitos acreditam, não é algo recente ou moderno. O ser humano historicamente cria objetos, utensílios e saberes para facilitar sua vida. Tais conhecimentos estão atrelados ao aprimoramento da própria técnica e, assim, a própria tecnologia é aprimorada continuamente. Para tanto, é necessária a discussão do significado do vocábulo tecnologia.

A palavra “tecnologia” tem sua origem no grego antigo. Vem de “TECHNE”, que significa técnica, junto a “LOGOS”, que pode ser interpretado como argumento, razão ou discussão. Ou seja, tecnologia é todo o conjunto de conhecimentos, razões em torno de algo e/ou maneiras de alterar o mundo de forma prática, com o objetivo de satisfazer às necessidades humanas. Como o termo “logia” também pode ser entendido como “ciência”, a palavra também significa o estudo do ato de transformar, de modificar. (ETIMOLOGIA, [s.d.]).

Apesar de a palavra/significado do conceito tecnologia estar amplamente difundido na nossa sociedade atual, sua existência remonta aos tempos primitivos. Assim, o seu significado também se refere ao contexto histórico/cultural e ao discurso em que está inserido. Hodiernamente, é comum relacionar tecnologia com modernidade, desenvolvimento econômico, conforto, globalização, mobilidade e atualização constante, como se tivéssemos acesso ao mundo em tempo real. No entanto, já nos tempos primitivos, o homem criou técnicas para dominar o fogo, produzir ferramentas (pedra lascada e pedra polida), inventou e utilizou a roda, a

energia elétrica, dentre outras tantas tecnologias desenvolvidas ao longo da história. Portanto, a tecnologia não é “algo” da atualidade como, muitas vezes, se apresenta comumente, mas é o aprimoramento de saberes e instrumentos que facilitam a vida humana, independente do momento histórico em que são desenvolvidas e utilizadas.

Para exemplificar, ao nos referirmos à tecnologia, podemos falar do uso do atrito entre duas pedras para produzir fogo ou do conjunto de elementos capazes de prover viagens espaciais interplanetárias; ambas são tecnologias. Isso ocorre devido à ideologia atrelada ao signo, visto que, na sociedade contemporânea, que vive a Revolução Industrial 4.0,⁸ a tecnologia é associada a algo novo e digital. O que hoje consideramos obsoleto e arcaico, um dia foi a vanguarda tecnológica e o auge do aperfeiçoamento da técnica para alcançar objetivos específicos. A própria linguagem, como atualmente utilizamos, não deixa de ser um aperfeiçoamento tecnológico da comunicação.

Entretanto, apesar dos avanços tecnológicos em variados aspectos da vida, com a finalidade de incremento da praticidade na realização de atividades e conforto, permeando também a estética, a moral, a educação e tantos outros segmentos, a tecnologia acaba por “extrapolar” esse objetivo inicial em muitos aspectos, e torna-se cada vez mais necessário refletir sobre isso inclusive para desmistificar a visão do papel meramente instrumental.

Impelidos pelo consumismo tecnológico, somos forçados a estar sempre no anseio pelo novo, pelo que vem depois, na expectativa de que será melhor e que tornará o que tínhamos como novidade até então, obsoleto, numa velocidade frenética e incessante. Isso ocorre, por exemplo, com os *smartphones*, quando uma versão mais nova é lançada, mesmo que a antiga ainda funcione, há uma necessidade psicológica de comprar a última versão. Nesse tocante, convém citar as reflexões de Lévy (2010):

As técnicas viriam de outro planeta, do mundo das máquinas, frio, sem emoção, estranho a toda significação e qualquer valor humano, como uma certa tradição de pensamento tende a sugerir? Parece-me, pelo contrário, que não somente as técnicas são imaginadas, fabricadas e reinterpretadas durante seu uso pelos homens, como também é o próprio uso intensivo de ferramentas que constitui a humanidade enquanto tal (junto com a linguagem e as instituições sociais complexas). É o mesmo homem que fala, enterra seus mortos e talha o sílex (LÉVY, 2010, p. 21).

⁸ Engloba tecnologias para a automação, visando a melhoria dos processos e eficiência.

O trecho da obra de Lévy (2010) adverte que as técnicas não são oriundas de um mundo das máquinas, ou um mundo à parte, frio, desprovido de emoção ou apartado da humanidade. Pelo contrário, sugere que as técnicas são constantemente criadas, reinterpretadas e utilizadas pela humanidade. Além disso, argumenta que justamente o uso de ferramentas, juntamente a linguagem e as instituições sociais complexas que constituem a humanidade. Nessa visão, as técnicas são essencialmente humanas, concebidas estudadas e adaptadas pela mente humana para atender a seus anseios e aos anseios da sociedade sendo produtos da criatividade, capacidade de inovação e da própria interação e cooperação entre os seres humanos.

Desse modo, a humanidade passou a associar as tecnologias “ultrapassadas” a prejuízos econômicos, não há tempo a perder e tempo é dinheiro. Conforme Geraldi (2010), os velhos processos de construção de artefatos deixaram de ser considerados avanços da humanidade. Não se trata de preferir a enxada ao computador, mas a aceitação de que ambos são produtos do esforço e da inteligência humana. Sem tempo a perder, temos que vestir a máscara e tudo ver, tudo consumir e com nada nos surpreender.

No século XXI, o prefixo “ciber” ou “cyber”⁹ articula o sentido/significado de uma vasta gama de elementos e é largamente difundido. Para Martino (2014, p. 21), esse prefixo “é uma daquelas expressões quase mágicas que, agregada a outras palavras, imediatamente muda o seu valor, geralmente atribuindo um sentido novo e contemporâneo (mesmo que a expressão seja de 1948)”. Assim, temos ciberfestas, ciberconsultas, cyberbullying, ciberterapias, cibersexo, cibereconomia, cibernamoro, ciberespaço e até cibermissas e ciberaulas. Tudo passou a ser ciber, e, por conseguinte, também temos a cultura ciber ou cibercultura. “A cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais (ciberespaço, simulação, tempo real, processos de virtualização, etc.), vai criar uma nova relação entre a técnica e a vida social que chamaremos de cibercultura” (LEMOS, 2008, p. 15).

Ainda para Lemos (2008, p. 15), “a tese de fundo é que a cibercultura resulta da convergência entre a sociedade contemporânea e as novas tecnologias de base microeletrônica”. Observa-se que:

⁹Redução de *cybernetics* ou cibernética.

As novas tecnologias não só estão presentes em todas as atividades práticas contemporâneas (da medicina à economia), como também se tornam vetores de experiências estéticas, tanto no sentido de arte, do belo, como no sentido de comunhão, de emoções compartilhadas [...] (LEMOS, 2008, p. 17).

Então, a cibercultura está intimamente ligada ao modo de vida contemporâneo. Um dos principais argumentos é a facilidade de acesso a recursos que anteriormente só estavam disponíveis em grandes centros ou a grandes distâncias. A tecnologia permitiu essas “aproximações” dos objetos de desejos, anteriormente de acesso dificultoso e custoso.

Podemos perceber que, em todos os lugares, a tecnologia mistura desejo de potência e medo de transgressão, utilidade e objetividade com despesa improdutiva (Bataille), racionalidade e imaginário, funcionalidade e estética. Esta configuração vai marcar a cibercultura (LEMOS, 2008, p. 17).

Esta perspectiva aponta que a tecnologia, muitas vezes, é associada ao desejo de poder, à capacidade de controle e ao domínio sobre o mundo. Todavia, existem as preocupações e os temores relacionados às transgressões como a propagação de informações falsas, a perda de privacidade e as novas formas de criminalidade digital. A tecnologia é frequentemente valorizada por sua utilidade e objetividade na resolução de problemas e no aumento da eficiência. No entanto, também podem haver desperdícios e danos na busca por inovação, o que já não atende plenamente às necessidades da sociedade atual.

Além disso, a tecnologia é geralmente associada à racionalidade, à ciência e ao pensamento lógico. Ao mesmo tempo, ela alimenta o imaginário humano, inspirando ideias futurísticas, a ficção científica e a busca por inovação, equilibrando funcionalidade e desempenho com estética atraente, demonstrando que a tecnologia não é apenas uma ferramenta neutra, mas carrega consigo uma carga cultural que molda e é moldada pela sociedade em que está inserida.

Outrossim, a forma “ciber”, ligada à dimensão das tecnologias microeletrônicas (digitais), vai manter uma relação complexa com os conteúdos da vida social” (LEMOS, 2008, p. 18). Nesse ponto, podemos refletir sobre os aspectos que perpassam as interações humanas. Por maiores que sejam os avanços da tecnologia, esta ainda não permite interação em que seja possível o contato direto olho no olho, sentir cheiros, sabores, temperatura e demais sensações. Arrisco-me a denominar

este tipo de interação como artificial, uma vez que é permeada pela tecnologia e pelo fato de não permitir uma interação completa, apenas parcial.

Esse novo tipo de interação / não interação ocorre no ciberespaço. A palavra espaço, a princípio, dá a ideia de lugar ou determinado local. No que tange ao ciberespaço, este não se concretiza em um local físico, propriamente dito:

A palavra “ciberespaço” foi inventada em 1984 por William Gibson em seu romance de ficção científica *Neuromancer*. No livro esse termo designa o universo das redes digitais [...]. Eu defino o ciberespaço como o espaço da comunicação aberto pela interconexão mundial de computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto de sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço (LÉVY, 2010, p. 94-95).

À vista disso, é neste “local” não físico – mas virtual – que podem e são armazenados dados das mais variadas naturezas. Dados pessoais, operações bancárias, trabalhos acadêmicos, fotos digitais, quase tudo pode ser armazenado no ciberespaço e no que hoje é conhecido como “nuvem”.

Posto isso, o ciberespaço, o mundo virtual, também é local de encontro e de “existir”. Mas, observa-se que a existência nesse local, muitas vezes, é construída de uma forma a modificar ou mascarar a realidade daquele sujeito real. Ou seja, em certa medida, o ciberespaço também é um modo de ocultar aspectos da vida que são constitutivos do sujeito e que poderiam determinar as interrelações em uma determinada direção não desejada pelos sujeitos. Em virtude do novo contexto virtual, percebe-se, no século XXI, uma alteração no padrão das interações sociais também entre crianças e adolescentes, os denominados Nativos Digitais. Quanto ao uso das tecnologias interativas pelas últimas gerações também podemos citar os cibernativos, a geração *Touch Screen*, a geração @, a *Homo Zappiens*, a geração *Alpha*, a geração Y, a geração Z, os *Millennials*, a geração digital e a geração instantânea. A comunicação entre grupos destes indivíduos ocorre muito mais de forma simultânea, em tempo real, por meio dos aplicativos de mensagens e não mais exclusivamente de forma presencial.

Análogo ao supracitado, a identidade destes indivíduos já se constitui com a “influência” destas novas formas de interação, e estas acabam por suprimir vários

aspectos presentes em uma interação “direta” ou presencial. Uma delas é a própria timidez. Sabidamente, indivíduos de todas as faixas etárias tendem a ficar menos inibidos em interações permeadas por tecnologias, diferente do “cara a cara”.

Entre as muitas mudanças no que significa formar uma identidade em uma era digital, duas se destacam, provavelmente por ter maior impacto no decorrer do tempo: a instabilidade e a insegurança. Os Nativos Digitais mudam o tempo todo as informações que compartilham na internet, assim como mudam a sua percepção do self e a maneira como desejam se mostrar [...] (PALFREY, 2011, p. 41).

As crianças de hoje são conhecidas como nativos digitais ou cibernativos. Nasceram e se desenvolveram em contextos altamente permeados por tecnologias. Já as gerações anteriores são denominadas como ciberimigrantes. Essas pessoas nasceram durante o período em que a revolução cibernética estava em curso. Desse modo, as gerações anteriores conheceram a vida antes e depois da “invasão” tecnológica. Conheceram formas muito mais “limitadas” de interação. Já, no que abarca ao modo de viver a infância de hoje, Palfrey (2011) afirma que:

Os nativos digitais passam grande parte da vida online. Têm práticas comuns, como a quantidade de tempo que passam utilizando tecnologias digitais, tendências para multitarefas, o modo como se expressam e se relacionam como o outro mediados por tecnologias digitais, o padrão de uso de tecnologias para ter acesso, usar as informações e criar conhecimento e novas formas de arte, criando uma rede que mistura humano e técnico, transformando relacionamentos humanos de forma fundamental. Os Nativos digitais não conhecem nada além da vida conectada, têm muitos amigos, tanto no mundo real quanto virtual, encarando a amizade de maneira diferente da de seus pais (PALFREY, 2011, s.p).

Portanto, na atualidade, as colocações do autor acima conduzem para a percepção de que essa facilidade de comunicação que permeia as relações, também afeta as crianças e, conseqüentemente, a infância. Ainda sobre esse viés, no mundo infantil atual, convém apontar que:

Os usos dessas tecnologias influenciaram o modo de pensar e o comportamento do Homo zappiens. Para ele, a maior parte da informação que procura está apenas a um clique de distância, assim como está qualquer pessoa que queiram contatar. Ele tem uma visão positiva sobre as possibilidades de obter a informação certa no momento certo, de qualquer pessoa ou de qualquer lugar. O Homo zappiens aprende muito cedo que há muitas fontes de informação e que essas fontes podem defender verdades diferentes. Filtra as informações e aprende a fazer seus conceitos em redes de amigos/parceiros com que se comunica com frequência. A escola não parece ter muita influência em suas atitudes e valores. Chamaremos essa

geração de Homo zappiens, aparentemente uma nova espécie que atua em uma cultura cibernética global com base na multimídia (VEEN; WRAKING, 2008, p. 30).

Por conseguinte, as gerações anteriores ficavam deslumbradas com a possibilidade de existirem várias teorias para determinado assunto, mas com pouco acesso a tais teorias. Já a conexão com diversas fontes distintas de informação, em rápida velocidade é uma realidade vivida pelas crianças atuais. Outro detalhe importante, relativo à ciberinfância e bem ressaltado por Veen e Vrakking (2008), é o de que:

[...] Os pais também estão preocupados, pois observam seus filhos passar o tempo em casa entre o computador e a televisão. Os pais pedem que seus filhos saiam e brinquem na rua, que encontrem seus amigos e pratiquem esportes. Pensam que o uso da tecnologia traz limitações físicas e um empobrecimento do convívio social. Além disto, observam que os livros não mais parecem ser do interesse de seus filhos, que preferem jogos de computador, inclusive aqueles violentos, em que parece não haver limites para os padrões morais (VEEN; WRAKING, 2008, p. 28).

Em suma, a geração dos atuais pais está atenta ao fato dos exageros tecnológicos, porém o maior desafio reside no fato de que o computador e outros dispositivos eletrônicos estão, cada vez mais presentes, em virtude de seu formato menor e, assim, fica mais difícil controlar ou limitar o uso. Tal perspectiva, de acordo com Assumpção Jr. (2018), está atrelada ao fato de que:

O computador está na sala de aula, em casa, no bolso, em qualquer esquina e discursos nostálgicos não cabem mais uma vez que e-mail, blog e celular fazem parte do dia a dia e potencializam a comunicação entre os jovens mesmo que por meio de uma linguagem empobrecida (graças aos emojis e as abreviações da língua portuguesa no mundo virtual) e superficial (mais uma consequência da cultura de massas) (ASSUMPÇÃO JR., 2018, p. 911).

E com toda essa facilitação de acesso, no mundo virtual, os sujeitos “criam” e “alimentam” perfis, imitam *trends* com os mais variados objetivos e podem, em certa medida, ser um aspecto corrosivo para as relações humanas, principalmente em relação ao público infanto-juvenil, influenciável e maleável, em fase de constituição de sua própria personalidade. Esse fenômeno pode gerar uma distorção da realidade, uma perda de identidade e uma dificuldade de interação social. Plataformas como *TikTok*, *Facebook* e *Instagram*, apesar de terem restrições quanto à idade dos usuários, estão repletas de crianças e adolescentes que alteram sua data de

nascimento e, assim, burlam as regras. Nestas, ocorrem as mais variadas formas de interação, que são de ordem profissional, relações pessoais, entre outras, numa forma mesclada de vida real e vida virtual.

É este território, que por muito tempo permaneceu sem lei, o palco de crimes cibernéticos, inclusive envolvendo crianças e adolescentes, visto que, muitas famílias consideram que não há como proibir a utilização das tecnologias, justamente pelo fato de ser parte da rotina familiar. Porém, por não haver fiscalização ou atenção para com esse público que utiliza tais recursos, muitas vezes, eles são vítimas de crimes como pedofilia, uso indevido de imagens, dentre outros.

Também tem gerado debates fervorosos, desde os primeiros dias do ano de 2023, o lançamento da ferramenta denominada “*Chat GPT*”¹⁰, principalmente no que se refere ao seu possível uso por crianças e adolescentes nas atividades escolares e acadêmicas, uma vez que se torna muito difícil identificar possíveis plágios oriundos da própria plataforma. É bem verdade que o plágio sempre existiu e que sempre gerou embates no que tange a questões éticas e morais. Todavia, era mais fácil identificar tais condutas quando executadas por crianças e adolescentes a fim de demonstrar, utilizando-se desta, que o “crime não compensa”. Não deixa de ser este um aprendizado proporcionado pela própria experiência do erro. Mas, e quando o erro dificilmente é identificado, para que pode ser apontado às crianças e adolescentes enquanto conduta em desacordo com a ética e a moral? O que esse erro dificilmente evidenciável ensina?

Para o grande Filósofo Heidegger *apud* Lévy (1998),

[...] podemos divisar pelo menos duas revoluções na técnica moderna (tecnologia). Quer numa, quer noutra, o acontecimento decisivo é a constituição, pela tecnologia, de uma pauta de conduta e reflexão que tende a nos orientar cotidianamente sem que venhamos a tomar consciência da maior parte de suas circunstâncias e imposições (LÉVY, 1998, p. 79-80).

Essa citação sugere uma preocupação do autor com os impactos da tecnologia em nossa existência, especialmente no que tange à nossa consciência de liberdade, uma vez que, ao adotarmos e nos adaptarmos ao uso de tecnologias, corremos o risco de nos tornarmos cada vez mais dependentes dela, sem percebermos as consequências mais profundas desse processo. Em suma, o que parece haver é uma

¹⁰ Ferramenta de inteligência artificial lançada no final do ano de 2022 pela americana OpenAI. A ferramenta oferta a geração de textos criativos alimentada por informações coletadas na internet.

descontextualização da técnica ou de sua aplicabilidade. Essa pauta de conduta, citada pelo autor, que nos orienta de forma não consciente, acaba por nos alienar voltando-nos a uma perspectiva de eficácia, consumo e produção constantes.

Ao pensarmos em virtualidade, em pleno século XXI, é comum termos uma ideia de desmaterialização ou de desintegração. Como se aquele elemento com o qual se entra em contato, como por exemplo uma pessoa com a qual se conversa por meio de um aplicativo, não fosse dotada de matéria ou se desintegrasse pelas ondas da internet. Já em 1956, Pierre Lévy alertava:

Um movimento geral de virtualização afeta hoje não apenas a informação e a comunicação, mas também os corpos, o funcionamento econômico, os quadros coletivos da sensibilidade ou o exercício da inteligência. A virtualização atinge mesmo as modalidades do estar junto, a constituição do “nós”: comunidades virtuais, empresas virtuais, democracia virtual...Embora a digitalização das mensagens e a extensão do ciberespaço desempenhem um papel capital na mutação em curso, trata-se de uma onda de fundo que ultrapassa amplamente a informatização (LÉVY, 1998, p. 11).

Tais palavras, nos dias atuais, soam quase que na concretização de uma profecia. Para Ken Hillis *apud* Rüdiger (2002, p. 85),

As tecnologias das realidades virtuais podem ser entendidas como uma tentativa de superar os constrangimentos modernos impostos pelo muro ou distância entre sujeito e objeto e, por extensão, entre sujeito e sociedade, que costuma ser considerada externa ou estranha aos sujeitos. Imersos e interativos, os usuários podem esquecer por alguns momentos que interagem com representações de outras pessoas e coisas e que, de vários modos, o terminal transparente do computador retifica aquele muro, inclusive quando parece oferecer um modo de saltar por cima dele’.

Assim, as tecnologias de realidade virtual oferecem aos usuários a possibilidade de experienciar situações em ambientes simulados digitalmente, nos quais podem interagir com objetos virtuais e até mesmo com outras pessoas. Essa imersão intensa pode criar uma sensação de presença e conexão que, em certa medida, diminui a sensação de distância física ou social entre o usuário e o ambiente virtual. Ainda, ao experimentar a realidade virtual, os usuários podem se sentir envolvidos em um mundo alternativo no qual contexto físico real perde importância temporariamente. Eles podem esquecer que estão interagindo com representações virtuais de espaço, de pessoas ou de objetos e, em vez disso, se envolver emocionalmente com essas representações como se fossem reais. Essa capacidade de suspender temporariamente a consciência da distância ou da diferença entre o

mundo virtual e o mundo real pode levar a uma sensação de conexão mais profunda ou até mesmo de pertencimento, mas que não condiz com a realidade.

Essa capacidade de se conectar com outras pessoas e de compartilhar experiências pode ajudar a superar a sensação de distanciamento social que, muitas vezes, determinadas situações podem exigir. No entanto, é importante lembrar que, embora a realidade virtual possa oferecer uma experiência imersiva e interativa, ela ainda é uma representação simulada da realidade e, portanto, não pode substituir completamente a experiência do mundo real. Além disso, existem questões éticas e psicológicas relacionadas ao uso excessivo ou abusivo da realidade virtual, como a possibilidade de alienação social ou desconexão da realidade.

Quando nos conectamos com nossos pares, por meio de recursos tecnológicos tais como aplicativos, redes sociais e plataformas, não entramos em contato físico direto com estas. Estamos, na verdade, interagindo com representações digitais viabilizadas por mensagens de texto, áudio, chamadas de vídeo ou avatares.

As representações digitais relativas ao movimento de virtualização ou os dados inerentes a ela são desmontados e transferidos por meio de cabos e servidores para, em seguida, ser novamente montados e exibidos ao destinatário. Essa natureza representativa ou imaterial das interações virtuais pode dar a falsa sensação de que as pessoas que estão interagindo não são dotadas de matéria ou que se desintegram e fluem para as ondas da internet, pois não há contato tangível nestas interações. Há, no entanto, uma complexa estrutura física que provê esse processo e esta estrutura faz parte do aperfeiçoamento mais sofisticado da técnica pelo ser humano.

Dessarte, esse movimento de virtualização afeta a comunicação, a informação, o funcionamento econômico, os corpos e até a forma de estar junto humana, a constituição do “nós”. Há a constituição de um conjunto de neologismos como comunidades virtuais, empresas virtuais, democracia virtual, etc. A virtualização constitui a essência da mutação em curso, não sendo ela nem boa, nem má, nem neutra, mas o movimento do “devir outro” ou heterogênese do humano (LÉVY, 1996).

Em relação ao crescimento do uso de computadores, Qvortrup (2010) afirma que:

Se seguirmos sua linha de raciocínio, tudo indica que as crianças terão vantagens comparativas significativas sobre os mais velhos na sociedade, e principalmente a geração mais velha pode ficar em desvantagem no domínio dessa nova tecnologia. Ao mesmo tempo, a geração mais velha está tornando-se cada vez mais numerosa, e dessa forma vem adquirindo, em

princípio, cada vez mais poder político. É difícil dizer no que esse desenvolvimento vai resultar tanto no nível social quanto familiar. A verdade é que o estudo das inter-relações entre gerações enquanto categorias estruturais será indispensável para que possamos prever e possivelmente melhorar o futuro da infância. Para que possamos lidar com o futuro da infância precisamos pensar de maneira criativa sobre a futura configuração dos parâmetros já bem conhecidos, e em particular as mudanças nos valores desses parâmetros. Mais uma vez, isso é completamente diferente de prever o futuro não menos importante da criança (QVORTRUP, 2010, p. 642).

O excerto acima salienta a importância de pensar de maneira criativa sobre como os parâmetros conhecidos podem mudar no futuro e como essas mudanças nos valores podem afetar a configuração da nossa sociedade no futuro, especialmente no que diz respeito ao futuro das crianças e, portanto, da infância. O autor enfatiza que essa abordagem é diferente de simplesmente prever o futuro, pois requer a análise das mudanças e possíveis direcionamentos para garantir um futuro melhor para a infância. Também, o estudo das interrelações entre gerações é essencial para compreender como as tecnologias, o poder político e os valores em processo de mutação podem afetar o desenvolvimento infantil, garantindo, sobretudo, que as crianças possam ser preparadas para enfrentar os desafios e as oportunidades no futuro.

O desenvolvimento de tecnologias, em especial as tecnologias digitais, em primeiro plano, não estava voltado em específico ao público infante juvenil. Tal público, no entanto, tem tido acesso a tais tecnologias. E como consumidores desta, não é possível prever as suas implicações no futuro. No entanto, é minimamente necessário refletir sobre esse processo. Na próxima seção, abordaremos os aspectos relacionados ao uso de tecnologias e o desenvolvimento de habilidades sociais pelas crianças e adolescentes.

4.2 CIBERINFÂNCIA: A INFÂNCIA EM METAMORFOSE?

Em princípio, podemos afirmar que é perceptível que as transformações pós-modernas, na infância, não são pequenas. Tal afirmação coaduna com o expresso por Buckingham (2007, p. 92): ‘todos parecem convencidos de que estamos atravessando um período de mudança intensa e de longo alcance, tanto no que diz respeito aos conceitos dominantes de infância quanto à própria experiência vivida pelas crianças’.

O processo comparativo entre a infância e a ciberinfância está relacionado à diferença da experiência de crescer e se desenvolver em épocas distintas: uma em tempos em que a tecnologia digital e a internet não estavam amplamente disponíveis (infância) e outra quando essas tecnologias já fazem parte do cotidiano das crianças desde muito cedo (ciberinfância).

Contrastar tais elementos implica em reconhecer que, na infância, as principais fontes de informações das crianças eram livros, enciclopédias e meios de comunicação tradicionais como televisão, rádio e jornais. Já na ciberinfância, as crianças têm acesso rápido e fácil a um vastíssimo volume de informações pela internet permitindo pesquisas *online* sobre praticamente qualquer assunto, a qualquer hora, assistir a vídeos instrucionais, acessar plataformas de ensino variadas. No que concerne à comunicação, na infância, a maioria das interações davam-se por meio presencial ou por cartas e telefonemas. Mas, na ciberinfância, as crianças têm a possibilidade de se comunicarem com qualquer pessoa em qualquer lugar do mundo, em tempo real por meio de redes sociais, mensagens instantâneas e/ou videochamadas. Em relação ao entretenimento, a infância estava voltada principalmente para brincadeiras ao ar livre, jogos de tabuleiro, programas de televisão sendo que a ciberinfância trouxe uma vasta gama de opções de entretenimento digital, videogames, plataformas de *streaming* com filmes e séries, conteúdos sob demanda e aplicativos interativos diversos. No que abarca a educação, na infância tradicional, era predominantemente baseada na educação formal, com salas de aula, tendo livros e cadernos como principais ferramentas. Na ciberinfância, a aprendizagem tem sido mediada também pelo uso de computadores, tablets, dispositivos móveis, permitindo acesso a conteúdo educacional interativo, tutoriais, plataformas de aprendizagem *online*.

A atual convivência diária da sociedade com a tecnologia é um fato consolidado. A vida cotidiana nos empurra a esse contato, cada vez maior, com o que é digital. Desde uma simples operação bancária, hoje, necessita de conhecimento mínimo em tecnologia para operar caixas eletrônicos. E isso acontece com as crianças e adolescentes, inclusive no meio educacional. Recentemente, pais têm buscado aulas de informática e robótica para crianças e adolescentes justamente para desenvolver maior conhecimento e intimidade com a tecnologia:

Essas crianças, então, habitam o virtual. As ciências cognitivas mostram que o uso da internet, a leitura ou a escrita de mensagens com o polegar, a consulta à Wikipedia ou ao Facebook não ativam os mesmos neurônios nem as mesmas zonas corticais que o uso do livro, do quadro-negro ou do caderno. Essas crianças podem manipular várias informações ao mesmo tempo. Não conhecem, não integralizam nem sintetizam da mesma forma que nós, seus antepassados. Não têm mais a mesma cabeça (SERRES, 2013, p. 19).

Nesse tocante, convém citar o que Dewey (1979) associa ao conceito de experiência e o que chama de “condições objetivas” nas quais se incluem equipamentos, livros, aparelhos, brinquedos, jogos e demais materiais que o indivíduo entra em interação, bem como, se inclui o arranjo social em que tal indivíduo está envolvido.

Uma experiência é o que é, porque uma transação está ocorrendo entre um indivíduo e o que, ao tempo, é o seu meio, podendo este consistir de pessoas com quem esteja conversando sobre certo tópico ou acontecimento, o assunto da conversa também constituindo parte da situação; ou os brinquedos com que estiver brincando, ou o livro que estiver lendo (pelo qual suas condições ambientes, ao tempo, podem ser a Inglaterra, ou a Grécia antiga, ou uma região imaginária); ou os materiais de uma experiência que estiver fazendo. O meio ou o ambiente, ou as palavras, é formado pelas condições, quaisquer que sejam, em interação com as necessidades, desejos, propósitos e aptidões pessoais de criar a experiência em curso. Mesmo quando a pessoa imagina castelos no ar, está em interação com objetos que sua fantasia constrói (DEWEY, 1979, p. 36-37).

Com o advento e a rápida popularização dos celulares, um novo meio de comunicação, interação e relacionamento passou a existir, e as relações passaram novamente por adaptações. É inevitável que as tecnologias avancem e evoluam e, idealmente, convém que as acompanhem. Entretanto, existe um novo aprendizado dos riscos inerentes a essas tecnologias.

É notável que, na era hodierna, o ser humano pauta suas decisões na rotina tecnológica sem perceber que é dependente dela. Por exemplo, ao verificar suas redes sociais, toda noite, antes de dormir.

Desse modo, as gerações mais antigas estão se adequando às tecnologias, enquanto as mais novas parecem estar emergidas nelas. Sobre isso, Wolf (2019), ao referir-se às crianças, afirma que:

[...] elas estão na iminência de se tornarem mais diferentes de nós - seus pais, avôs e bisavôs- do que em qualquer época desde as outras últimas grandes transições nos modos de comunicação: o tempo entre a cultura oral de Sócrates e a escrita de Aristóteles, e o período que começou com Gutenberg.

Haverá sempre um abismo ou pelo menos um fosso de diferenças entre pais e filhos, em qualquer época (WOLF, 2019, p. 126).

É inegável a importância e a dimensão que a tecnologia ocupa em nossa vida cotidiana. Mas, ao refletirmos sobre possíveis impactos da tecnologia sobre sociedades ou culturas, Lévy (2010, p. 21) critica a versão de que “tecnologia seria algo comparável a um projétil (pedra, obus, míssil?) e a cultura ou a sociedade a um alvo vivo)”.

De fato, a palavra impacto remete a algo destrutivo, ruim, e não é esse o objetivo da tecnologia para com a sociedade, pelo menos em uma visão preliminar:

Se nos interessarmos sobretudo por seu significado para os homens, parece que, como sugeri anteriormente, o digital, o fluido, em constante mutação, seja desprovido de qualquer essência estável. Mas, justamente a velocidade de transformação é em si mesma uma constante- paradoxal- da cibercultura. Ela explica parcialmente a sensação de impacto, de exterioridade, de estranheza, que nos toma sempre que tentamos apreender o movimento contemporâneo das técnicas (LÉVY, 2010, p. 28).

Deve-se considerar também que, além da forma de estudar, o ato de brincar infantil também foi fortemente influenciado pelas tecnologias digitais. Surgem diariamente novas formas de brincar e brinquedos altamente tecnológicos. Atos como colorir desenhos, cantar, dançar, contar histórias, jogar, na era digital, podem ser realizados por intermédio de instrumentos tecnológicos:

[...] os cyber-infantes passaram a ser os seres que nos escapam. Destes, pouco ou quase nada se sabe, destes de têm medo por não se saber fazer aquilo que com tranquilidade dão conta, ou seja, não se sabe o que muitos deles sabem. Daí que, sobre a infância que escapa Larrosa (1998) afirma que não obstante e ao mesmo tempo esta infância é um outro e em sua alteridade nos escapa. Entendo que todos os discursos que levam a pensar/problematizar a alteridade da cyber-infância mostram como ela tem escapado, talvez por ainda não se terem produzido suficientes tecnologias ou saberes para controlá-la e poderes para governá-la. Muitas crianças hoje não estão acostumadas a agir ou pedir licença para saber ou pensar. Elas fazem tudo isso sem pedir a permissão do adulto. Conhecem coisas que antes só eram possíveis a adultos, como vimos acerca da manipulação de tecnologias [...] (DORNELLES, 2005, p. 87).

A ciberinfância é um fenômeno recente e também está fortemente atrelada ao desejo e ao poder aquisitivo destas tecnologias voltadas ao público infantil. Brinquedos que funcionam baseados em microchips, normalmente, são comercializados por preços elevados e, portanto, não são acessíveis para todos. Há,

no mercado, uma vasta gama de robôs, drones, óculos de realidade virtual, kits de eletrônica, consoles de videogame:

Nesta realidade, as crianças brincam cada vez menos e os brinquedos se constituem em objetos de valor, de posse e hierarquia. São brinquedos para possuir e não para brincar, pois não despertam a diversidade encantada da ficção e os mundos imaginários da criança em cena (LEVIN, 2007, p. 49).

Em específico, o ato de jogar, difundido tanto no contexto infantil quanto adulto, também foi profundamente transformado. Os jogos conhecidos antes da Era digital eram permeados por baralhos, tabuleiros e peças. Eram conhecidos jogos como xadrez, damas, uno, jogo do mico, banco imobiliário e pega varetas. Todos estes, nos dias atuais, também contam com versões eletrônicas. Mas, sem dúvidas, os jogos de maior ascensão, principalmente entre crianças e adolescentes, são os videogames, permeados por telas de computadores, *tablets*, celulares e televisores. Também emerge a realidade virtual, realidade aumentada, metaverso¹¹ e hologramas. As campanhas publicitárias dos produtos prometem experiências cada vez mais realísticas. Também chamam a atenção a vasta gama de jogos *play-to-earn*¹², nos quais os jogadores recebem valores em dinheiro ou criptomoedas¹³ para jogar:

Observem agora, a Polegarzinha usando o telefone celular e controlando, com os polegares, teclas, jogos ou motores de busca: ela utiliza sem hesitação um campo cognitivo que uma parte da cultura anterior, das ciências e das letras, por muito tempo deixou adormecido e que se pode denominar “procedural”. Esse manuseio, esses gestos só nos serviam, antigamente, para colocar de maneira correta as operações simples de aritmética e, eventualmente, organizar artifícios retóricos ou gramaticais. Em vias de concorrer com o abstrato da geometria, tanto quanto com o descritivo das ciências não matemáticas, esses procedimentos invadem, hoje, o saber e as técnicas. Formam o pensamento algorítmico. Este começa a compreender a ordem das coisas e a servir as nossas práticas (SERRES, 2013, p. 85).

Serres (2013) sugere que a mudança está ligada ao surgimento de um novo pensamento algorítmico, no qual começamos a compreender a ordem das coisas e a usar esses procedimentos para auxiliar em nossas práticas diárias. Em outras palavras, o uso do telefone celular e a habilidade de manipulá-lo de forma eficiente

¹¹ Espécie de universo paralelo, virtual ainda em desenvolvimento que permite ao usuário experiências mais imersivas de realidade virtual.

¹² Jogar para ganhar (tradução livre).

¹³ Moeda digital.

estão transformando a maneira como pensamos e interagimos com o mundo ao nosso redor.

Convém ressaltar que as temáticas abordadas nestes jogos, altamente realistas, muitas vezes, são sobre violência. Crianças e adolescentes “lutam” entre si, perseguem, são perseguidos, manipulam as mais variadas armas, matam e morrem, “dentro” do jogo, absortos em mundos paralelos.

E sobre o ato de brincar, destacam-se os estudos de George Herbert Mead. O renomado sociólogo e filósofo não se dedicou ao estudo do uso das tecnologias na infância, em específico, mas salientou a importância de vários aspectos que podem estar em xeque como a utilização abusiva destes recursos na infância. Um desses aspectos é a interação social direta. Mead enfatizava a importância da interação social para a formação do *self* e na construção da identidade, salientando que tais aspectos emergem por meio da interação com os outros e da assimilação de normas e valores da sociedade. Assim, a utilização excessiva de tecnologias poderia reduzir a oportunidade de interação social direta, influenciando no desenvolvimento de habilidades sociais e na capacidade de se engajar em interações significativas com o outro, bem como afetar negativamente o desenvolvimento da linguagem, da comunicação e da capacidade de expressar pensamentos e emoções de forma adequada.

Mead (ano?) também destacou a importância do jogo simbólico para o desenvolvimento infantil, uma vez que este desenvolve a capacidade de a criança assumir papéis imaginários ou simular situações da vida real, aprendendo a se colocar no lugar do outro e a desenvolver habilidades de suma importância, como a empatia. O uso excessivo de tecnologias pode acabar por suprimir a prática dos jogos simbólicos pelas crianças, limitando, assim, a oportunidade de explorar a sua própria imaginação, a sua criatividade e a capacidade de compreender e aceitar perspectivas diferentes das suas. O estudioso também enfatizava que a socialização e a internalização de normas e valores positivos são essenciais para o desenvolvimento saudável da criança, elementos esses que, nos tempos atuais, perpassam a exposição infantil a conteúdos inadequados para suas faixas etárias, tais como violência, sexualidade precoce e informações não confiáveis, como as populares *fake*

*news*¹⁴. Estas podem impactar não só por gerarem desinformação, mas também por propagarem o medo, a ansiedade, o preconceito e a discriminação.

Nos escritos de Mead, as atividades lúdicas como o brincar livre (*play*) e o jogar de forma organizada (*game*) articulam-se em situações arquetípicas de desenvolvimento do *self*. O autor atribui papel central a gestos e interações espontâneas e dá ênfase à importância da ludicidade. Ainda, Mead salienta a importância do brincar e do jogar enquanto meios socializadores e desenvolvedores de um progressivo senso de si mesmo (CASAGRANDE, 2014).

[...] o brincar tem um papel decisivo no comportamento da criança, sendo mais do que um estágio no desenvolvimento do *self*. O brincar é uma organizada e identificável atividade humana que começa na infância, sendo necessária no transcorrer de toda a vida. Tem um papel fundamental na infância, na conexão entre as emoções, o estético e as atitudes, em direção à sociedade. Ele permite que os símbolos se transformem em significado e comportamento (DEEGAN *apud* CASAGRANDE, 2014, p. 94).

O excerto acima evidencia que o brincar desempenha um papel fundamental na infância, pois está relacionado à conexão entre as emoções, o aspecto estético e as atitudes da criança em relação à sociedade. Ao brincar, as crianças podem expressar suas emoções e explorar sua criatividade de forma simbólica. Os símbolos, no brincar, se transformam em significado atrelado ao comportamento, permitindo que as crianças desenvolvam habilidades cognitivas, sociais e emocionais.

Assim, o brincar tradicional, que envolve a interação, a simulação, é de suma importância para crianças e adolescentes e, por conseguinte, ao futuro adulto. Ele está diretamente ligado ao desenvolvimento cognitivo e permeia o estímulo da criatividade, da imaginação e do simbolismo, permitindo o exercício de habilidades mentais e da capacidade de resolução de problemas. Brincar com seus pares ou em grupos podem ser oportunidades para as crianças aprenderem a interagir, cooperar, negociar e compartilhar, desenvolvendo habilidades sociais e emocionais. Também é salutar evidenciar os benefícios do brincar ou jogar ao ar livre para o desenvolvimento físico. Correr, pular, saltar, subir e descer podem contribuir para a coordenação motora, força muscular, agilidade, contribuindo também para a diminuição do estresse, uma vez que, hoje, sabe-se que tais atividades contribuem para a liberação

¹⁴ Notícias falsas veiculadas principalmente por mensagens eletrônicas disparadas para uma grande quantidade de pessoas de forma simultânea.

de endorfinas que aumentam a sensação de bem-estar e a conseqüente melhoria do humor.

O aprendizado lúdico também permite uma espécie de treinamento infantil: brincadeiras de faz de conta, por exemplo, estimulam a curiosidade, a imaginação e permitem às crianças a simulação de situações da vida real, que facilitam o entendimento e assimilação de conceitos importantes relacionados aos costumes, às regras, à cultura, à ética e à moral. Tais simulações, muitas vezes, envolvem a participação de familiares, permitindo o fortalecimento dos laços, bem como a criação de memórias afetivas positivas.

Todavia, sobre o movimento atual em que as crianças passam horas em frente às telas, visualizando conteúdos, muitas vezes, de teor aleatório e fragmentado, Levin (2007, p. 111) sinaliza que:

Quando a criança passa horas a fio na frente da tela, que se transforma no meio privilegiado de comunicação e interesse, o impulso libidinal se acalma, a experiência torna-se trivial e o resplendor rítmico das formações infantis fica escurecido, detido num tempo sem sujeito. A opacidade desse instante empobrece o universo da criança, limitando e diminuindo até a exasperação o ritmo original da ação infantil.

Sendo a importância do brincar indiscutível e constatada a presente alteração do padrão relacionado aos brinquedos com uma massiva adesão ao “brincar com telas” e ao “jogar com telas”, convém citar as palavras de Uebel (2022, p. 276):

A exposição da criança às telas, repetidamente e por longos períodos, capta sua atenção e molda seu cérebro [...]. As atividades que a criança realiza com frequência durante seu neurodesenvolvimento determinam quais conexões serão reforçadas e quais irão se perder pelo processo de neuroplasticidade. Estudos de neuroimagem mostram que o córtex pré-frontal tem mudança de volume nas crianças que usam tablet em excesso comparadas àquelas que não usam esse aparelho eletrônico. Como resultado o cérebro da criança se desenvolve de forma fragmentada, tornando-se menos flexível e resiliente, com menor controle de impulsos e aumento da agitação psicomotora.

O excerto acima aponta aspectos que podem impactar o desenvolvimento da criança e do adolescente de forma crítica e que podem afetar, inclusive, os mecanismos de autorregulação emocional destas. Sendo assim, é de extrema relevância considerar o fato de que os indivíduos que conduzem, ou dão os comandos de tais jogos, são seres em desenvolvimento, em formação. Assim, estão em

desenvolvimento suas habilidades cognitivas, bem como está em formação a personalidade daquele ser.

Para Mead (2021), o jogo e a brincadeira situam-se inteiramente dentro da própria experiência da criança e é esta a sua importância. “[...] As diferentes atitudes que uma criança assume são tão organizadas, que exercem um controle definido sobre suas reações, da mesma forma como as atitudes num jogo ou brincadeira controlam as suas respostas imediatas” (MEAD, 2021, p. 159-160).

Neste tocante, é imprescindível ressaltar que as etiologias ambientais, junto a outros aspectos, são determinantes na constituição da personalidade e do *self* dos indivíduos. As etiologias ambientais, referindo-se a fatores externos que influenciam na formação da personalidade, incluídos fatores familiares, sociais, culturais e educacionais, por conseguinte, também abarcam o envolvimento que um indivíduo pode ter com as tecnologias. Resta claro que tal fator também pode ter um papel decisivo não só nas vivências ou experiências deste sujeito, mas também na maneira como ele se desenvolve e como percebe a si mesmo.

Os homens são seres condicionados: tudo aquilo com o qual eles entram em contato torna-se imediatamente uma condição de sua existência. O mundo no qual transcorre a *vita activa* consiste em coisas produzidas pelas atividades humanas; mas, constantemente, as coisas que devem sua existência exclusivamente aos homens também condicionam seus autores humanos (ARENDETT, 2007, p. 17).

Neste ínterim, a dependência das tecnologias digitais pode levar a uma alienação da realidade e a uma falta de engajamento ativo no mundo, prejudicando a formação de uma personalidade autêntica deste indivíduo, submerso na vida digital.

No que tange à atração de crianças por videogames, o que predomina é o poder, ou a sensação de deter poder. Assim, as crianças têm a sensação de liberdade, de fazer o que quiserem com os aparelhos. Há aspectos preocupantes nos conteúdos de tais programas como a violência, as disputas por cobiça, as lutas sangrentas, o genocídio, as mortes, os bombardeios, as carnificinas, as defesas e os ataques táticos (LEVIN, 2007).

Santaella *et al.* (2018) nos apresentam uma lista de razões pelas quais gostamos de jogos:

1. Aprendizado: jogamos porque gostamos de aprender;

2. Desafio: desafios criam espaços de significação em determinadas atividades antes sem sentido, e isso nos atrai;
3. Feedback: os jogos, ao contrário da vida, nos dão feedbacks rápidos e claros;
4. Significado épico: [...] gostamos de nos sentir importantes nas nossas buscas;
5. Prazer autotélico: jogamos porque jogar é gostoso por si só (SANTAELLA *et al.*, 2018, p. 40).

É imprescindível, portanto, considerar que o fato de o ser humano gostar de desafio impulsiona o interesse pelo jogo. Contudo, o que preocupa é o fato da ampliação de um desejo reprimido, que na realidade não poderia ocorrer e como isso afetará sua formação.

Na próxima seção, destacar-se-á a relação entre o consumismo e a ciberinfância.

4.3 CIBERINFÂNCIA E CONSUMISMO

Como já mencionado, o desejo de estimular o desenvolvimento infantil dos pais, muitas vezes, impulsionado pelo medo de que a criança não se destaque no mercado de trabalho, faz com que os responsáveis adquiram tecnologias para os pequenos. Por outro lado, atualmente, há uma infinidade de possibilidades de consumo infantil à disposição para aquisição, devido à necessidade de manter o sistema capitalista. Por isso, o marketing está, cada vez mais, atrelado à venda de brinquedos e voltado aos “desejos infantis”. As crianças estão sendo monitoradas por meio de *cookies*, assim como o público adulto. Nesse tocante, as tecnologias exercem uma espécie de fascínio, uma vez que conferem à criança uma ilusão de controle e autonomia. É possível “escolher” entre infinitas temáticas e possibilidades a que mais lhe atrai.

A criança, muitas vezes, ainda não aprendeu a ler, mas acaba por aceitar automaticamente os cookies que a monitoram para saber de seus interesses e ofertar maior quantidade de informações a esse público. Ainda antes do advento da internet, quando a criança mormente ficava exposta ao conteúdo televisivo, já havia forte apelo de consumo pelo público infantil. Antes, a oferta era relativa principalmente a brinquedos de plástico ou, no máximo, a elétricos anunciados por propagandas que envolviam os personagens infantis que eram tendência do momento.

A tecnologia é um conceito em movimento, em constante transformação devido à lógica que a perpassa, isto é, o capitalismo. O que é tecnologicamente moderno

hoje, certamente não o será amanhã, apesar de sermos uma sociedade que vive em um contexto altamente tecnológico.

O marketing aplicado pelos adultos para atrair e alienar a meninada transforma-se em peça fundamental do novo arcabouço industrial moderno. Ainda que, no início, a indústria procurasse refletir o elemento infantil da criança, na atualidade, em razão do grande desenvolvimento industrial, ocorre exatamente o contrário. A indústria dedicada às crianças é que, com todo seu poder mercantil global – cada vez mais concentrado nas mãos de empresas multinacionais hegemônicas –, delimita o que é infantil, determina como deve ser a infância e onde ela há de se refletir. De modo geral, o mercado e as vendas é que determinam e ditam as regras da nova criança – do futuro homem – e estabelecem como se deve desenvolver, compreender e estruturar o mundo infantil (LEVIN, 2007, p. 29).

Este consumismo infantil é impulsionado por diversos fatores, sendo um deles a própria exposição constante a anúncios e propagandas de produtos voltados para este público, como também o poder de persuasão de tais ferramentas de *marketing* e a pressão social que fomenta a posse de determinados itens. Além disso, é grande o apelo que associa determinados produtos a personagens de desenhos animados, programas de TV, competições esportivas, elevando ainda mais o desejo de consumo deste público.

O consumo de tecnologias tornou-se um dos maiores objetos de desejo infantil na contemporaneidade. Mas não estaria a finalidade do consumo infantil também desvirtuada? A criança consome tecnologia como entretenimento. O celular não é mais somente para comunicação, assim como o computador não é mais somente para estudo, para facilitar tarefas acadêmicas ou de trabalho. As ferramentas tecnológicas tornaram-se, capazes de exercer múltiplas tarefas. Assim, o consumo de tecnologia, inicialmente, também pode estar atrelado a determinado objetivo inicial, como a aquisição de um computador voltado aos estudos, mas que também acaba por servir para entretenimento com jogos e vídeos. O mesmo pode ser observado com o consumo de celulares por crianças e adolescentes que, sob pretexto inicial, são adquiridos para prover a comunicação com os demais membros da família, mas acabam por proporcionar inúmeras atividades de entretenimento, diversas do objetivo inicial.

Portanto, um efeito colateral da grande quantidade de brinquedos a que a criança é exposta é a menor dedicação da criança a brincar com cada brinquedo, pois sua atenção já é voltada ao novo lançamento. A “vida” do brinquedo é mais curta pois o brinquedo mais recentemente lançado “mata” ou anula o anterior provocando uma

nociva busca reiterada. Essa urgência de renovação marca o ritmo do consumo maciço. O marketing transforma-se no arcabouço industrial moderno delimitando o que é infantil e determinando como deve ser a infância (LEVIN, 2007).

As crianças estão ganhando poder não só como cidadãs, mas como consumidoras, sendo vistas como um nicho de mercado específico. Suas características e necessidades estão sendo mais investigadas, reconhecidas e atendidas, mas suas vozes ainda raramente são ouvidas. As atividades de lazer tornam-se continuamente privatizadas e comercializadas e tal fato também aumenta a polarização entre ricos e pobres (BUCKINGHAM, 2007).

Stephen Kline (1993) *apud* Buckingham (2007, p. 213-214) expressa que:

O mercado nunca irá inspirar as crianças com ideais elevados, imagens positivas da personalidade ou oferecer histórias que os ajudem a se ajustar aos problemas da vida ou promover brincadeiras que as ajudem a amadurecer. Não se pode esperar que os interesses comerciais em busca de lucros máximos se preocupem com os valores culturais ou objetivos sociais situados além da linha cultural consumista que sustenta as mídias comerciais.

A cultura voltada ao consumo infantil de tecnologias pode ter consequências pessoais e sociais negativas tais como a demasiada valorização de bens materiais pela criança e futuro adulto em detrimento de outras formas de realização pessoal. Essas formas de consumismo também podem contribuir significativamente para o endividamento familiar, o estresse emocional da criança e dos membros do núcleo familiar, a sensação de insatisfação constante, a acentuação da desigualdade social, além de todos os prejuízos cognitivos que podem ser atrelados ao uso de tecnologias na infância por si só.

Buckingham (2007) também reflete sobre uma possível vulnerabilidade das crianças às influências das mídias. Neste tocante, cabe ou ao menos caberia o papel orientador dos pais ou responsáveis de refletir junto à criança, de forma crítica, sobre os possíveis direcionamentos que as mídias impõem a eles.

Sabe-se que é da própria natureza social de crianças e adolescentes a tendência à identificação grupal ou entre pares. Tal fato, por si só, acaba por influenciar os comportamentos dos membros de determinados grupos, aumentando a sensação de pertencimento desses indivíduos. Acredita-se que tal forma de poder, assim como nos grupos, também é exercido pelas mídias, no sentido de impulsionar determinados comportamentos e possíveis padrões de consumo.

4.4 A INFÂNCIA EM ACELERAÇÃO

No que concerne à explicação para a aceleração e intensificação do ritmo de vida, Rosa (2019) afirma que uma delas estaria atrelada ao “efeito colateral” das novas tecnologias que introduzem novas possibilidades e atividades podendo ocasionar uma diminuição dos recursos temporais livres. A multiplicação de opções e contingências seria, assim, uma das principais causas da aceleração do ritmo de vida. Segundo essa perspectiva, as pessoas sentem-se pressionadas a fazer cada vez mais coisas em um período limitado de tempo, levando a um ritmo de vida acelerado, a uma necessidade de estar sempre conectado e disponível para responder mensagens, e-mails e notificações, tudo em tempo real.

Além disso, a ultra velocidade das comunicações nos tempos atuais e a facilidade de acesso a informações tornam as demandas e as expectativas cada vez mais imediatas, levando a uma sobrecarga de demandas e possibilidades de escolhas, culminando para a sensação de aceleração e de falta de tempo livre.

De fato, há disponível hoje vasta gama de opções nos mais variados aspectos. Com a tecnologia é possível para a criança e para o adolescente conhecer e se relacionar de forma “globalizada”, sem sair de casa. É possível “viajar” pelo mundo por meio de dispositivos instalados em casa, “ao alcance” dos olhos de pais e responsáveis. Obviamente, tal possibilidade se configura como vantajosa sob diversas nuances. Todavia, esse “despejo” de informações configura-se de fato como uma experiência completa?

O fato é que as atuais formas de interagir na infância, quando permeadas por tecnologias, não podem ser experiências plenas. Assim como o brincar não parece ser um brincar, inclusive por quase não haver interação e, quando há, esta não ser plena, por estar justamente amparada no que não é humano.

O brincar atual mais parece formas de manter a criança ocupada com algo durante uma parcela (grande) de seu tempo. As interações são rasas. Não há profundidade em tais experiências.

A infância contemporânea é acelerada. É preciso tempo para as necessidades básicas (sono, alimentação), mas também para usufruir de tão vasta gama de recursos lúdicos disponíveis. E, assim, percebe-se que, muitas vezes, o tempo para

realização das necessidades básicas humanas é diminuído para que possa ser aumentado o tempo de entretenimento.

Na prática de trabalho como Psicóloga clínica, não é raro identificar que casos de encoprese¹⁵ infantil estão associados à “falta de tempo” da criança em ir até o banheiro evacuar quando o intestino sinaliza tal necessidade. Também que, em muitos casos, o dispositivo eletrônico acompanha a criança e o adolescente na sua rotina de eliminações de fezes e urina no banheiro e até mesmo durante o banho, uma vez que já há dispositivos equipados com tecnologia à prova d'água.

O tempo atual é, para a criança, uma temporalidade não só veloz, urgente e indiscriminada como também simultânea. A simultaneidade do tempo coloca o passado, o presente e o futuro exatamente no mesmo plano. Nesse vórtice desvairado, não há espaço para a memória, que é substituída pela rapidez. A velocidade mundana do imediato atordoa a memória infantil. Nesse contexto, as experiências da criança, longe de deixarem os sinais que mostrarão o caminho futuro, vão passando sem profundidade, transcorrem sem vestígios, ancorando-se no circuito sempre exacerbado e ilusório do imediato (LEVIN, 2007, p. 115).

Além da aparente falta de tempo para usufruir de tantos equipamentos, também é comum que as agendas das crianças e adolescentes estejam lotadas de atividades e aulas extras nos contraturnos, como uma corrida desenfreada para a aquisição de mais e mais habilidades. As ofertas vão desde aulas de dança, balé, idiomas, natação, futebol, futsal, basquete, vôlei, patinação, a serviços mais direcionados como aulas de robótica e preparo para o mercado de trabalho. E, assim, as crianças e adolescentes passam o tempo todo “ocupadas”, se preparando para tornar-se um “adulto de sucesso”. Por conseguinte, essas fases de desenvolvimento tornaram-se uma corrida desenfreada pelo preparo para chegar à frente na idade adulta.

Outro fator relacionado a essa aceleração pode estar relacionado com o que se apresenta atualmente nas mídias acessadas pelo público infantojuvenil. Em plataformas como o Tik Tok, pode-se observar que tal público tem aderido de forma voraz a conteúdos extremamente sexualizados, atrelados, principalmente, a tendências musicais contemporâneas.

Teria a duração da infância diminuído? Torna-se também cada vez mais explícita a precocidade em que crianças tornam-se adolescentes. Tal constatação não

¹⁵ Distúrbio de evacuação das fezes.

está atrelada somente a características orgânicas e biológicas, mas também a transformações psicológicas e/ou comportamentais.

Não raro é possível deparar-se com meninas que, aos nove anos, têm características corporais desenvolvidas, inclusive a menarca. Sabe-se que a ciência tem se esforçado para explicar tais fenômenos atrelando a isso mudanças na alimentação e de padrões de consumo contemporâneos. O mesmo também pode ser observado com meninos que, de forma precoce, têm apresentado desenvolvimento de características corporais secundárias precocemente.

Teria a duração da adolescência aumentado? Tal questionamento está embasado na constatação de que muitos jovens têm mantido rotinas e comportamentos comuns na adolescência ainda na vida adulta. Barber (2009, p. 19) apontava que em 2005, “4 milhões de adultos não tão jovens, com idades entre 25 e 34 anos, ainda moravam com seus pais nos Estados Unidos [...]”. O mesmo autor aponta ainda que tais “adultescentes” são foco de marqueteiros devido ao seu potencial de consumo.

Barber (2009) argumenta que as crianças estão cada vez mais sendo expostas ao marketing e à publicidade, bombardeando-as com mensagens que as incitam a querer produtos e determinadas marcas de produtos, levando-as a se tornarem ávidas consumidoras desde muito cedo. O autor evidencia que a cultura do consumo tem efeitos prejudiciais para as crianças bem como para a sociedade em geral contribuindo para o desenvolvimento de mentalidades individualistas, materialistas e podendo acarretar a falta de atenção a valores sociais.

Ainda convém mencionar que o consumismo infantil é fomentado por estratégias agressivas de marketing, às quais o público infantojuvenil é exposto e que atrelam o consumo ou a posse de produtos como meio de acesso à felicidade, alcance de status social, satisfação pessoal ou mesmo como forma de autoafirmação. Assim, o consumismo atinge o público infantojuvenil, mas também a sociedade, as famílias acarretando, muitas vezes, em sensação constante de insatisfação e até mesmo o endividamento excessivo das famílias.

A euforia das crianças é motivada pelo objeto-produto e não pelo vínculo que, por meio dele, elas possam estabelecer com o outro. Os adultos sentem-se bem porque compram produtos e brinquedos mas não têm tempo para brincar com as crianças. Nesse espaço individual de contemplação sem brincadeiras nem representações, o elemento autenticamente infantil se dilui na solidão material da coisa-brinquedo que poderíamos considerar a primeira

propriedade privada moderna: o brinquedo da grande “aldeia global” (LEVIN, 2007, p. 31).

A frase sugere que a euforia das crianças ao receberem um objeto-produto, como um brinquedo, não está necessariamente relacionada ao vínculo emocional que elas podem criar com outras pessoas por meio do brinquedo, mas, sim, ao objeto em si. Isso pode indicar uma tendência à materialização, à satisfação momentânea proporcionada pelo objeto em vez da valorização das interações humanas. Tal aspecto também pode levar a uma falta de conexão emocional e de interação genuína entre os adultos e as crianças, reduzindo as oportunidades para o desenvolvimento de laços afetivos e compartilhamento de experiências também genuínas.

A falta de observação de valores sociais, além de impactar a vida dos sujeitos individualmente, colabora para o aumento de mazelas da sociedade que historicamente a humanidade tenta combater, tais como a fome, a miséria, a violência e a opressão de minorias, ou seja, impacta a sociedade como um todo.

Nos tempos atuais, muitos jovens adultos reservam parcela de tempo diário para jogar videogame, o que seria uma forma de entretenimento antes reservada somente ao público infantojuvenil, fazendo com que cada vez mais, mesmo os adultos, vivam em um *ethos* infantilista.

Também há que se considerar o impacto no desenvolvimento cognitivo e na capacidade de aprendizado das crianças em um ambiente acelerado. A exposição constante a informações fragmentadas e rápidas, típicas do ambiente digital, pode afetar a capacidade de concentração e de análise crítica da realidade. Além disso, o acesso ilimitado a informações prontas pode limitar a habilidade das crianças de pensar de forma independente, resolver problemas, desenvolver a criatividade e lidar com frustrações.

As tecnologias nunca estiveram tão largamente difundidas na humanidade, e por conseguinte entre as crianças. Não há notícias de evento semelhante no que tange a tal incremento tecnológico, nesta velocidade, na história. Não contamos, portanto, com experiências anteriores. Utilizando de um termo chulo: “não sabemos no que isso vai dar”. Mas, como nos ensina Dewey, “A não ser que dada experiência conduza a campo não previamente conhecido, não surgirão problemas e sem problemas não haverá estímulos para pensar” (DEWEY, 1979a, p. 81).

Dewey (1979a) ressalta que nem toda experiência é positiva ou educativa. O autor também aborda o que chama de *continuum* experiencial que diferencia

experiências com ou sem valor educativo. Cada experiência afeta para melhor ou pior as atitudes que contribuirão para a qualidade das experiências subsequentes. O adulto, sendo mais amadurecido, pode avaliar em que direção marcha a experiência do jovem. A experiência influi na formação de desejos, atitudes, propósitos, e a interação é um dos princípios fundamentais para interpretar sua função e força educativa. Portanto, é de suma importância que os adultos auxiliem crianças e adolescentes a refletirem sobre as suas experiências, a fim de promover um crescimento e um desenvolvimento positivos.

“Em certo sentido, toda experiência deveria contribuir para o preparo da pessoa em experiências posteriores de qualidade mais ampla ou mais profunda” (DEWEY, 1979a, p. 41). Ao relacionarmos a citação anterior ao que temos percebido na sociedade de consumo e aceleração infantil impulsionados pelas tecnologias, constatamos que nem todas as experiências permeadas pelo uso de tecnologias são capazes de contribuir para experiências mais aprofundadas e de maior qualidade. Tal constatação também está amparada na precarização das relações familiares no que tange à interação, à comunicação e ao tempo despendido para atividades conjuntas.

Para Dewey (1979a), a formação de propósito tem a ver com observação das condições ambientes, conhecimento de situações similares por meio da lembrança, informação, conselho, avisos, para então haver o julgamento e propósito de ação, diferentemente então de um impulso.

Dewey (ano?) destaca a centralidade da experiência na formação do conhecimento e na compreensão das consequências das ações humanas. Para ele, a consciência e o entendimento surgem da interação ativa com o mundo, onde a experiência desempenha o papel central, visto que “[...] Só podemos ter consciência, conhecer as consequências devido a experiências anteriores [...]” (DEWEY, 1979a, p. 67).

[...] Algumas experiências são deseducativas. É deseducativa toda experiência que produza o efeito de parar ou destorcer o crescimento para novas experiências posteriores. Uma experiência pode ser tal que produza dureza, insensibilidade, incapacidade de responder aos apelos da vida, restringindo, portanto, a possibilidade de futuras experiências mais ricas. Outra poderá aumentar a destreza em alguma atividade automática, mas de tal modo que habitue a pessoa a certos tipos de rotina fechando-lhe o caminho para experiências novas [...] (DEWEY, 1979a, p. 14).

Assim, para Dewey (ano?), ao referir-se às experiências deseducativas, estas são experiências restritivas, que limitam a capacidade da pessoa de se envolver em experiências futuras mais enriquecedoras. Além disso, Dewey (ano?) aponta que certas experiências podem aumentar a destreza em atividades automáticas, mas, ao mesmo tempo, podem bloquear o caminho para novas experiências, mais amplas e que, por conseguinte, poderiam incentivar a curiosidade, a adaptação e a capacidade de lidar com situações novas e desafiadoras, promovendo um desenvolvimento saudável.

Mas, de certo modo, o uso desenfreado de tecnologias por crianças não estaria produzindo uma espécie de mutação no desenvolvimento de experiências posteriores? Talvez sim, pois as tecnologias podem ampliar a interação, por exemplo, mas também podem restringi-la, uma vez que a oferta de tecnologias até o presente momento não contempla aspectos como o toque, o cheiro e a respiração. Considera-se, então, que tal experiência permeada pelo uso de tecnologias, pode ser, como referenciado por Dewey, “deseducativa”:

[...] A antevisão de consequências significa uma solução proposta ou tentada. Para se aperfeiçoar esta hipótese, devem ser cuidadosamente analisadas as condições existentes e o conteúdo da hipótese adotada - ato que se chama raciocínio. Então a solução sugerida - a ideia ou a teoria - tem que ser posta em prova, procedendo-se de acordo com ela. Se acarretar certas consequências, determinadas mudanças no mundo, admite-se como valiosa. Se tal não se der, modificamo-la e fazemos novas experiências [...] (DEWEY, 1979b, p. 166).

Embora Dewey (ano?) não tenha abordado a questão do uso de tecnologias por crianças, em específico, com base nos seus princípios educacionais, é possível inferir possíveis críticas em alguns aspectos, como, por exemplo, a falta de interação social significativa ou de qualidade, uma vez que Dewey acreditava que a aprendizagem é um processo sobretudo social, no qual os indivíduos interagem uns com os outros, bem como com o ambiente físico no qual estão inseridos. Com o uso abusivo de tecnologias, levando a uma diminuição da interação social face a face, fica clara a possibilidade de prejuízo no desenvolvimento das habilidades sociais e emocionais das crianças durante a infância.

A filosofia projetada por Dewey apresenta um caráter social, sendo guiada por conceitos tais como experiência, democracia, ciência, justiça, etc. Assim, a perspectiva filosófica deweyana passa a ser um forte elemento social contribuinte na significação da vida humana, dada nas experiências que

ocorrem dentro de um processo natural de interação ativa dos homens (FÁVERO; TONIETO, 2011, p. 169).

Outro ponto que podemos apontar é o consumo passivo de informações pela criança, uma vez que a teoria Deweyana defendia a importância da participação ativa da criança na construção do conhecimento. Assim, com a oferta de conteúdos prontos e, na maioria das vezes, de caráter passivo, como assistir a vídeos ou jogar jogos sem interação significativa, pode promover uma postura passiva na aprendizagem, fazendo da criança uma mera consumidora de informação, ao invés de explorar e construir o conhecimento de forma ativa e autônoma.

Um aspecto a ser considerado também é que, em sua teoria, Dewey (ano?) salientava a importância da concentração e/ou da atenção e da autonomia no processo educacional. O uso abusivo de tecnologias e distrações constantes, além do potencial de afetar a capacidade de aprendizagem neste aspecto, pode diminuir a autonomia criando até mesmo a dependência destas ferramentas, limitando as habilidades de resolução de problemas, a criatividade e até mesmo o pensamento crítico, tão importante na sociedade atual.

Cabe, nesse momento, minimamente, uma revisão do nosso atual modo de vida. As experiências infantis estão significativamente imbricadas ao uso de tecnologias digitais e telas. Mas o que tem de possivelmente nocivo nisso, afinal?

Para Williams *apud* Buckingham (2007, p. 230):

Está faltando algo à infância [...] quando damos a uma criança uma fita musical de canções infantis porque não temos tempo de cantar para ela ou com ela, quando damos a ela um livro de colorir do Pequeno pônei como substituto para o ato de desenhar, quando a deixamos assistir fantasias na TV sem ler para ela ou oferecer-lhe a intimidade pessoal da narração de histórias, quando lhe damos Nintendo, mas deixamos de ensinar-lhes brincadeiras com os dedos ou habilidades artesanais (tricô, carpintaria, jardinagem) que eram tradicionais em nossas famílias.

Com o ritmo acelerado da vida moderna, muitas vezes, os pais, responsáveis e cuidadores podem recorrer a “substitutos” tecnológicos a fim de preencher lacunas de tempo. No entanto, tais substituições não podem replicar completamente a interação e a experiência pessoal que somente o “estar juntos” pode prover.

As brincadeiras com os dedos, as habilidades artesanais também proporcionam oportunidades valiosas para a criança explorar sua criatividade, aprimorar habilidades motoras finas e aprender a resolver problemas de forma prática.

Essas atividades tradicionais têm sido passadas de geração em geração por uma razão e não devemos negligenciá-las em favor da impregnação das crianças com tecnologias mais modernas.

Pular de uma imagem para outra, cortar, deter na origem, sobrepor, dispor imagens simultaneamente evitando qualquer tipo de pausa, tudo isso ocasiona nas crianças um modo de apropriação fragmentária, passageira, uma memória e um pensamento icônico sem conteúdo nem fundamento para além da própria realidade fractal (LEVIN, 2007, p. 74).

O fragmento acima está relacionado ao fato de as crianças estarem expostas a diversos tipos de mídias, especialmente as que expõem grande quantidade de estímulos visuais como imagens em movimento, vídeos ou animações rápidas. Quando as crianças são expostas a sequências rápidas de imagens, seja em vídeos ou jogos, essa rápida sucessão de imagens pode levar a percepções ou experiências aceleradas e fragmentadas, superficiais, dificultando uma compreensão mais profunda relativa à temática. Também a exibição de várias imagens ou elementos visuais ao mesmo tempo na tela, como em janelas de pop-up ou sobreposições gráficas em várias abas, pode levar à sobrecarga sensorial dificultando a concentração em um único elemento.

E ao tratar dos prejuízos trazidos por essa impregnação digital infantil, Desmurget (2021, p. 32-33) enfatiza:

O estudo das utilizações precoces do digital é de particular importância por pelo menos duas razões. Em primeiro lugar, é em torno desses consumos que se organizam, em grande parte, as utilizações tardias. Quanto mais cedo uma criança se encontra habituada às telas, mais chances ela tem de se tornar subsequentemente um usuário prolixo e assíduo. Nada há de impressionante nisso. Somos cultivadores de hábitos e, à imagem do que se passa com as rotinas alimentares, escolares, sociais e de leitura, as práticas digitais tardias se enraízam profundamente nas utilizações praticadas na tenra infância. Em segundo lugar, os primeiros anos de existência são fundamentais em matéria de aprendizagem e de amadurecimento cerebral. Como teremos a oportunidade de ilustrar com mais detalhes, aquilo que é até então “comprometido” porque as telas privam a criança de um certo número de estímulos e experiências essenciais, se revela difícil de recuperar em seguida. É ainda mais lamentável que as (in)aptidões digitais sejam facilmente compensadas em qualquer idade. Assim, como assinalamos na primeira parte, qualquer adulto ou adolescente normalmente constituído é capaz de aprender bem rápido a utilizar as redes sociais, os aplicativos para escritórios e serviços, os sites comerciais, plataformas de download, tablets, smartphones, nuvens e outras pérolas do gênero. Não é o mesmo caso para os saberes primordiais da infância. Na verdade, o que não foi estabelecido entre as idades precoces do desenvolvimento em termos de linguagem, coordenação motora, pré-requisitos matemáticos, *habitus* sociais, gestão

emocional, etc, revela-se cada vez mais custoso a adquirir com o passar do tempo.

Assim, podemos destacar que as experiências digitais na infância têm impacto significativo nas utilizações posteriores. Se uma criança se acostuma cedo ao uso de telas, há uma maior probabilidade de se tornar um usuário frequente e ávido no futuro. Isso ocorre por serem os seres humanos habituados a rotinas, como acontece com os hábitos alimentares, escolares, sociais, relacionados ao sono ou à leitura. Assim, as práticas digitais estabelecidas na primeira infância têm uma influência profunda nas utilizações digitais ao longo da vida. Também os primeiros anos de vida são cruciais para o aprendizado e o desenvolvimento cerebral. Se, durante estes primeiros anos, houve um uso excessivo de tecnologias, em detrimento de outras experiências provedoras de aprendizado, privando a criança de estímulos e experiências essenciais, tornam-se difíceis para a criança estas aquisições em outras fases de desenvolvimento. Estas experiências fundamentais incluem as que permeiam os conhecimentos relacionados à linguagem, a coordenação motora, às habilidades matemáticas, aos hábitos sociais, à gestão emocional e a outras tantas habilidades que devem ser estabelecidas nos primeiros anos de vida da criança, devido às dificuldades e aos riscos de não adquiri-las posteriormente.

Para Desmurget (2021), os nativos digitais não existem, mas, sim, mutantes digitais com aptidão para brincar com o *smartphone* e que teriam sido transformadas em especialistas nas mais complexas novas tecnologias. O *Google Search* teria as deixado mais curiosas, ágeis e competentes. Que os videogames as teriam deixado com cérebros aumentados em força e volume, e que o *Snapchat* ou o *Instagram* teriam expandido sua criatividade. Mas, para o autor “[...] esta criança não passa de uma lenda. Ela inexistente na literatura científica. Sua imagem, no entanto, continua a assombrar as crenças coletivas [...]” (DESMURGET, 2021, p. 26). Em resumo, Desmurget (ano?) desafia a concepção popular de que os ditos nativos digitais seriam crianças super adaptadas às tecnologias digitais. Ele argumenta que essa ideia não tem base científica e reflete mais crenças coletivas do que evidências concretas. Ainda, sob este viés, Desmurget (2021) afirma que esta crença perdura e também contribui para orientar políticas públicas na área pedagógica. Ainda, que tal perspectiva [...] tranquiliza os pais, levando-os a crer que seus descendentes são verdadeiros gênios da tecnologia digital e do pensamento complexo, ainda que, nos

fatos, estes últimos só saibam utilizar alguns (caros) aplicativos triviais [...]” (DESMURGET, 2021, p. 26).

Assim, em se tratando do uso de tecnologias digitais pelas novas gerações, Desmurget (2021) afirma que são necessárias as abordagens de três questões: o quê, quanto e quem? Ao abordar a questão “o quê?”, o autor enfatiza que é indiscutível que o impacto depende da utilização, sendo portanto fundamental determinar: “[...] quais telas nossas crianças utilizam, de que maneira e com que finalidade [...]” (DESMURGET, 2021, p. 30). Ao abordar a questão quanto?, é preciso analisar as durações relativas a consumos particulares que englobam televisão, videogame e atividades escolares e o tempo recreativo total. Ainda, falando em práticas lúdicas digitais, é necessário contabilizar o tempo roubado de ocupações mais favoráveis ao desenvolvimento, como interações familiares, leitura, jogos criativos, deveres de casa, atividades físicas e sono. “É imperioso abordar o problema do excesso [...], o limiar temporal a partir do qual distúrbios ou atrasos no desenvolvimento representam uma ameaça” (DESMURGET, 2021, p. 30). Ao abordarmos a questão quem?, Desmurget (2021) lembra que a utilização de telas é heterogênea, variando em idade, gênero e condições socioeconômicas, o que precisa ser levado em consideração ao abordar as questões relativas ao eixo escolar.

Nesse tocante, o que diria John Dewey sobre a infância contemporânea, sendo este um defensor do incentivo à criança a desenvolver a criatividade, pensamento crítico, habilidades sociais, do aprender “fazendo”, da experiência concreta? Será que a ciberinfância provê isso às crianças de forma plena?

Levando em conta os aspectos evidenciados por Desmurget (2021) – e observando o atual modo de vida em nossa sociedade –, não estaria nossa infância à beira de um abismo? Já que o uso de tecnologias, por grande parte do público infantil, é uma realidade, parece que a enorme fenda do abismo é justamente a falta de supervisão dos pais, responsáveis e da sociedade em geral sobre o quê está sendo acessado, por quanto tempo está sendo acessado e por quem está sendo acessado. A vigilância familiar e/ou social desses aspectos ainda é relativamente escassa, assim como é deficitária a disseminação de informações sobre a temática. Desmurget (2021) acredita que toda essa questão aporta-se no calendário, uma vez que a incursão tardia ao digital não impede que a pessoa se torne tão ágil quanto um experiente nativo digital. Já uma incursão precoce desvia tal sujeito dos aprendizados essenciais devido

ao fechamento de “janelas” de desenvolvimento do cérebro, tornando tais aprendizados mais difíceis de serem alcançados posteriormente.

Qual é a nossa responsabilidade diante disso tudo? A sociedade desempenha um papel relevante na criação de políticas públicas, no fornecimento de recursos educacionais sobre o uso responsável da tecnologia e no estabelecimento de diretrizes e regulamentações que promovam um ambiente seguro para as crianças na era digital. Mas, na prática, não há marcos regulatórios no que abarca o uso de tecnologias por crianças, ficando a cargo do entendimento de cada família a disponibilização ou não do acesso a estes recursos, e por quanto tempo.

A formação das novas gerações é uma grande preocupação do mundo adulto, crianças e jovens, sob diferentes formas de educação, são iniciados em um mundo que, aos poucos, é apresentado sob forma de legado. Preparar os mais novos para conviver harmonicamente no seio de sociedade democrática, cooperativa e solidária exige planejar e desenvolver práticas de educação que não se restrinjam a saberes acadêmicos, concatenados em um universo idealizado, longe das vivências cotidianas (FÁVERO; TONIETO, 2011, p. 175).

Portanto, a preocupação com a formação das novas gerações é uma das questões centrais e cruciais para a sociedade, pois são as crianças e jovens de hoje que perpetuarão o futuro da sociedade. Nesse contexto, a educação e por conseguinte os educadores desempenham papel central e fundamental, pois é por meio da educação que crianças e jovens adquirem não só conhecimentos, mas também valores essenciais para uma convivência harmoniosa em uma sociedade democrática, cooperativa e solidária. E este, sem dúvida, é um desafio coletivo. Não pode ser imputado somente à escola, nem somente à família.

É importante frisar que cada época tem as suas peculiaridades, desafios e tanto a infância tradicional quanto a ciberinfância tem aspectos positivos e negativos. O papel dos pais, educadores e sociedade é auxiliar as crianças a fazerem uso equilibrado e seguro da tecnologia e incentivar atividades tradicionais que promovam um desenvolvimento saudável e uma infância plena.

Acreditar na infância como acontecimento fundamental do sujeito é ficar exposto a ela e deixar-se permear por ela. Nesse sentido, os novos mundos da meninice oferecem enigmas nunca imaginados que respiram, mas felizmente nenhum herói ou impostor poderá asfixiá-los desvendando-os. Poderemos recuperar na demora o elemento infantil de cada infância? Seremos capazes de suportar o peculiar mistério que as crianças ainda abrigam? (LEVIN, 2007, p. 172).

E assim, Levin (2007) aponta para a importância de reconhecer a infância enquanto período valioso da vida do indivíduo, com particularidades de valor inestimável, ressaltando a importância de reconhecer, acolher, valorizar e proteger tais particularidades ao invés de desvendá-las e sufocá-las.

É importante encarar que, mesmo que o aperfeiçoamento das tecnologias seja um avanço das técnicas, estas não necessariamente apresentam avanços em todos os aspectos. Os lados negativos precisam ser considerados, principalmente se estiverem relacionados às crianças, uma vez que estas estão em processo de amadurecimento e não têm suas convicções ainda formadas.

Não se trata de tirar as telas da vida da criança, pois elas fazem parte do universo infantil atual, mas também não se pode imaginar que, através delas, a criança consiga instituir-se na historicidade infantil que a nomeia como sujeito. Um dos grandes riscos latentes seria que a criança ficasse reduzida à posição de objeto da grande tela global. A tela usaria a criança em vez de ser usada por ela, acarretando os efeitos nocivos que já mencionamos (LEVIN, 2007, p. 36).

Acima, o autor menciona que não se trata de retirar completamente as telas da vida delas, pois elas fazem parte do universo infantil atual. No entanto, há a preocupação de que o uso excessivo ou inadequado das telas possa levar a criança a não se desenvolver como um sujeito pleno, ou seja, como alguém que compreende e interage com o mundo ao seu redor de forma consciente.

Assim, levando em conta as inúmeras perspectivas diferentes da sociedade frente à ciberinfância, bem como considerando o espaço privilegiado da escola frente aos demais no que diz respeito à infância e à adolescência, considera-se imperiosa a instrumentalização da comunidade escolar por meio de processos formativos, mas, sobretudo, reflexivos sobre a temática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da presente pesquisa bibliográfica de caráter hermenêutico, pôde-se perceber que a temática relativa à ciberinfância ou ao uso de tecnologias digitais por crianças e adolescentes têm despertado maior interesse dos pesquisadores nos últimos anos, possivelmente também acompanhando o incremento do uso de tecnologias por este público.

A temática está relacionada a uma série de problemas que lhe são imputados e sobre os quais torna-se cada vez mais necessário refletir. Na prática, as experiências intermediadas pela tecnologia, ao contrário do que preconizava Dewey, não contribuem para experiências posteriores mais aprofundadas, plenas e edificantes.

Acredita-se que as afirmações de Desmurget (2021), apesar de enfatizarem vários aspectos negativos sobre o uso precoce, podem ser uma “luz no fim do túnel” no que tange ao uso de tecnologias digitais por crianças e adolescentes. Uma vez que as influências diretas da tecnologia não podem ser negadas, estas ao menos devem ser geridas e, no caso de crianças e adolescentes, esta gestão deve ser dos pais, responsáveis, com auxílio vigilante dos governos e da sociedade como um todo.

Na prática, a utilização de mecanismos de coerção já utilizados pelos pais nas vivências familiares e do manejo de situações relativas a crianças e adolescentes também podem e devem ser aplicadas no que tange ao uso excessivo de tecnologias digitais por estes.

A geração anterior, por exemplo, gostava de brincar na rua, interagindo com outras crianças e adolescentes da vizinhança. Mas, apesar de saudável, a prática tinha um limite temporal bem definido. Limites como o escurecer, o toque do sino, ou o aviso verbal dos pais eram o suficiente para a suspensão da brincadeira e o consequente direcionamento para os lares para o banho e a realização de outras atividades. O mesmo não costuma ser observado quanto ao uso de tecnologias digitais onde “a brincadeira”, muitas vezes, perdura ininterruptamente mesmo durante a realização de outras atividades.

Ao realizarmos a pesquisa em tela, pôde ser constatada que a ciberinfância ou o uso de tecnologias digitais por crianças e adolescentes é um tema que acaba por abrir um leque vasto de aspectos a serem considerados. Cada um destes aspectos,

por si só, poderia ser o tema de pesquisas independentes. Elementos como a aceleração, o consumismo, a falta de limites, problemas de saúde, de desenvolvimento, de relacionamento e de interação estão atrelados ao fenômeno pesquisado e, certamente, merecem mais pesquisas focadas em cada qual.

Ainda assim, optou-se por manter um diálogo hermenêutico que abrangesse a ciberinfância ou o uso de tecnologias de forma global, como um todo, dando ênfase ao processo reflexivo necessário. Isso porque não se percebe um movimento da sociedade sobre a infância e os processos relativos a esta. Entende-se também que seria necessário um movimento que abarcasse a temática a partir da comunidade escolar e dos docentes, apesar de estes lidarem diariamente com as problemáticas relacionadas à questão. O que está em jogo, além do presente e futuro da infância, são as práticas pedagógicas e, portanto, esse assunto merece pesquisa e atenção.

Notadamente, é de suma importância que o uso de tecnologias durante a infância seja um tema amplamente discutido na formação de professores a fim de instrumentalizá-los criticamente sobre o tema. Assim, o uso de tecnologias de forma integrada às práticas pedagógicas também precisa ser melhor discutido para que o desenvolvimento de habilidades digitais não interfira no desenvolvimento de habilidades sociais, do pensamento crítico e do desenvolvimento autônomo da resolução de problemas.

Ainda, professores bem orientados sobre a temática podem orientar as crianças sobre como utilizar as tecnologias de forma segura e responsável, enfatizando a importância da privacidade e do respeito para consigo e para com os outros, também no mundo digital e evitando comportamentos de risco aos quais as tecnologias expõem as crianças durante a infância atual, mantendo uma postura de cooperação e parceria com as famílias na vigilância dos aspectos relacionados ao tema. Os professores, muitas vezes, têm um acesso privilegiado às crianças em relação aos membros das famílias. Isso porque, como já evidencia o dito popular “Santo de casa, não faz milagre”, os conteúdos abordados pelos professores podem ser considerados pelas crianças de formas diferenciadas.

É preciso reconhecer o potencial educacional das tecnologias, se utilizadas de forma equilibrada, integrada, de modo colaborativo, sem nunca menosprezar o potencial da experiência concreta. É fundamental que as crianças tenham tempo para brincar e explorar o mundo real, interagir com pessoas de modo concreto.

O modo de vida contemporâneo e as demandas do cotidiano, muitas vezes, podem limitar o tempo e a disponibilidade de pais para participarem ativamente das atividades das crianças. Tendo a tecnologia e as mídias um papel cada vez mais influente na vida das crianças, oferecendo alternativas rápidas e convenientes, é importante destacar o papel de toda a sociedade perante estes aspectos. É importante lembrar que a infância está em constante evolução e sendo moldada pelos aspectos sociais, culturais e temporais em que as crianças crescem. Assim, as formas como as crianças brincam, aprendem, interagem e se divertem também se adaptam às mudanças da sociedade. Novas tecnologias e formas de entretenimento podem trazer riscos e prejuízos, mas também novas oportunidades de aprendizado, desde que usadas de maneira supervisionada e equilibrada.

Encontrar um equilíbrio entre as conveniências modernas atreladas ao uso de tecnologias e às práticas tradicionais pode ser um desafio, principalmente durante a infância, mas é importante dedicar tempo e esforço para participar ativamente da vida das crianças, proporcionando-lhes experiências enriquecedoras e valiosas que contribuam para seu desenvolvimento integral, evitando o uso exclusivo de recursos tecnológicos em detrimento de outras práticas tradicionalmente utilizadas. À sociedade em geral cabe, portanto, o papel fundamental de ofertar às crianças a orientação adequada no que tange ao estímulo ao pensamento crítico e à promoção de participação em experiências variadas, tanto *online* quanto *offline*, para que as crianças possam desenvolver uma relação saudável e equilibrada para com as tecnologias, bem como consigo mesmas e com o outro.

O uso das tecnologias durante a infância não é necessariamente prejudicial. O abuso sim. As tecnologias podem trazer benefícios quando utilizadas de forma equilibrada e supervisionada, mas é essencial que pais, responsáveis, educadores e sociedade em geral estejam atentos aos possíveis riscos e tomem medidas para mitigá-los, garantindo um uso saudável e seguro das tecnologias pelas crianças. Ainda, as crianças não necessitam ter contato com tecnologias assim como necessitam de outros estímulos para o seu pleno desenvolvimento, uma vez que terão tempo e capacidade para se familiarizar com estas ferramentas ao longo da vida, sem maiores prejuízos.

Almeja-se que esta pesquisa possa ser um sinal de despertar para a necessidade de haver um olhar mais atento e consciente, por parte dos responsáveis, para esta questão, o que inclui professores e comunidade escolar como um todo.

Notadamente, a pesquisa não esgota uma problemática tão ampla como a abordada, nem teria tal intenção, mas ela denota que há vários aspectos imbricados no uso de tecnologias por crianças e adolescentes que precisam de atenção de pais, professores, responsáveis, familiares, sociedade em geral e governo para a promoção de um uso de tecnologia mais saudável ou menos prejudicial para este público que ainda está em plena fase de desenvolvimento físico e psicológico. Portanto, nota-se que as pesquisas científicas sobre o fenômeno da ciberinfância devem ser contínuas, uma vez que os reflexos dela a médio e longo prazo ainda estão sendo observados.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Caroline Bohrer do. **Desafio da ciberinfância**: modos de composição de práticas pedagógicas utilizando artefatos tecnológicos digitais. 2010. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS_f7d1f7d97f8056d0a505f75f72ee4eef. Acesso em: 21 set. 2022.
- ARENDT, Hannah. **A condição humana**. Tradução de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.
- ARENDT, Hannah. A crise na Educação. *In*: ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. Tradução de Mauro W. Barbosa de Almeida. São Paulo: Perspectiva, 2013. p. 221-246.
- ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.
- ASSUMPÇÃO JR., Francisco B.; KUCZYNSKI, Evelyn. **Tratado de Psiquiatria da Infância e da Adolescência**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.
- BARBER, Benjamin R. **Consumido**. Tradução de Bruno Casotti. Rio de Janeiro: Record, 2009.
- BATISTA, Eduardo Pereira. O que estamos fazendo da Infância? Considerações sobre o nascimento e a natalidade a partir de Hannah Arendt. **Zero-a-seis**, Florianópolis, v. 23, n. Especial, p. 1116-1131, ago. 2021.
- BOGOLENTA, Daniela Gorgulho. **Infância, crianças e TDIC**: implicações a partir das vozes infantis. 2019. 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-09122019-171845/pt-br.php>. Acesso em: 21 set. 2022.
- BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 16 out. 2022.
- BUCKINGHAM, David. **Crescer na era das mídias eletrônicas**. Tradução de Gilka Girardelo e Isabel Orofino. São Paulo: Loyola, 2007.
- CANASSA, Luciana Mari Rinaldi. **Infância, TIC e brincadeiras**: um estudo na visão de profissionais da educação infantil: desafios da geração Homo Zapiens. 2013. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2013. Disponível em: <http://bdtd.unoeste.br:8080/tede/handle/tede/887>. Acesso em: 21 set. 2022.

- CARDOSO, Danielle Regina do Amaral. **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, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/137984>. Acesso em: 21 set. 2022.
- CASAGRANDE, Cledes Antônio. **G. H. Mead & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.
- COHN, CLARICE. **Antropologia da criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.
- CORSARO, William. **Sociologia da infância**. Porto Alegre: Penso, 2011.
- DEL PRETTE, Zilda A. P.; DEL PRETTE, Almir. **Psicologia das habilidades sociais na infância**: teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2013.
- DESMURGET, Michel. **A fábrica de cretinos digitais**: os perigos das telas para nossas crianças. Tradução de Mauro Pinheiro. São Paulo: Vestígio, 2021.
- DEWEY, John. **Experiência e educação**. Tradução de Anísio Teixeira. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.
- DEWEY, John. **Democracia e Educação**: introdução à Filosofia da Educação. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Ed. Nacional, 1979b.
- DORNELLES, Leni Vieira. **Infâncias que nos escapam**: da criança na rua à criança cyber. Petrópolis: Vozes, 2005.
- ETIMOLOGIA de Tecnologia. **Gramatica.net**. Disponível em: <https://www.gramatica.net.br/etimologia-de-tecnologia/>. Acesso em: 21 set. 2022.
- FÁVERO, Altair Alerto; TONIETO, Carina (org.). **Leituras sobre John Dewey e a educação**. Campinas: Mercado das Letras, 2011.
- FERNANDES, Larissa Krüger. **Infância urbana e tecnologias**: uma análise pela perspectiva da criança. 2018. 142 f. Dissertação (Mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/32310>. Acesso em: 21 set. 2022.
- FERRARINI, Anabela Rute Kohlmann. **(Des)encontros de gerações no século XXI**: experiências de crianças e adultos com as mídias e as novas tecnologias na cultura contemporânea. 2013. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2013. Disponível em: <http://ri.ufmt.br/handle/1/890>. Acesso em: 21 set. 2022.
- FERREIRA, Marlucci Guthiá. **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. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSC_608efa86fd20039be1a9ed1269695f18. Acesso em: 21 set. 2022.

FIGUEIREDO, Debora Cavalcante de. **Playground virtual e indústria cultural**: um estudo frankfurtiano acerca do consumo das novas tecnologias na infância. 2017. 159 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/24605>. Acesso em: 21 set. 2022.

GERALDI, João Wandelely. **Ancoragens**: estudos bakhtinianos. São Carlos: Pedro e João Editores, 2010.

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

GRONDIN, Jean. **Introdução à hermenêutica filosófica**. São Leopoldo: Unissinos, 1999.

HALPERN, Ricardo. **Manual de pediatria do desenvolvimento e comportamento**. Barueri, SP: Manole, 2015.

HERMENÊUTICA. Dicionário on-line de Português: **Significado de hermenêutica**. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/hermeneutica/>. Acesso em: 21 set. 2022.

INACIO, Claudia de Oliveira *et al.* Infância e tecnologias: desafios e relações aprendentes. **Textura Revista de Educação e Letras**, Canoas, v. 21, n. 46, 2019. Disponível em: <http://posgrad.ulbra.br/periodicos/index.php/txra/article/view/4542/3399>. Acesso em 22 jan. 2013.

LEMONS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social no cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LEVIN, Esteban. **Rumo a uma infância virtual**: por uma antropologia do ciberespaço. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

LÉVY, Pierre. **O que é o Virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **O que é o Virtual?** São Paulo: Editora 34, 1998.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIMA, Barbara Carvalho Marques Toledo; AZEVEDO, Heloisa Helena de Oliveira. A história da infância: de Santo Agostinho à Rousseau. **Revista Entreideias**, Salvador, v. 2, p. 95-110, jan./jun. 2013.

LOUREIRO, Carla Cristiane. **"Eu aprendo a brincar de coisas que eu não sabia"**: crianças e Videogames numa brinquedoteca escolar. 2017. 250 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/182587>. Acesso em: 21 set. 2022.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais**: linguagens, ambientes, redes. Petrópolis: Vozes, 2014.

MEAD, George Herbert. **Mente, self e sociedade**. Tradução de Maria Sílvia Mourão. Petrópolis: Vozes, 2021.

MORAIS, Vinicius Barbosa de. **Jogos em aparelhos tecnológicos vivenciados por crianças**: processos educativos envolvidos. 2017. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/8985/DissVBM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 set. 2022.

MULLER, Juliana Costa. **Crianças na contemporaneidade**: representações e uso das tecnologias móveis na educação infantil. 2014. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/132433/332936.pdf?sequence=1&isallowed=y>. Acesso em: 21 set. 2022.

NEITZEL, Odair; MAZZONETTO, Clenio Viane. **A hermenêutica na pesquisa educacional**: validade e demarcação do conhecimento. Prelo.

NEVES, Flavia. **Siglas da internet (em português) que você precisa conhecer**. Porto: 7graus, [s. d]. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/siglas-da-internet-que-coce-precisa-conhecer/>. Acesso em: 21 set. 2022.

OLIVEIRA, Erika Maria de. **Infâncias e tecnologias**: relações imbricadas na era digital. 2019. 191 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alfenas, 2019. Disponível em: <https://bdtd.unifal-g.edu.br:8443/handle/tede/1381> . Acesso em: 21 set. 2022.

OLIVEIRA, João Ricardo da Silva Gomes de. **Geração touch screen e a escola**: novos desafios para pensar a infância. 2014. 92 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Cultura) – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.bdtd.uerj.br:8443/bitstream/1/10251/1/Dissertacao%2oJoao%20Ricardo%20da%20Silva%20Gomes%20de%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 21 set. 2022.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração dos nativos digitais. Tradução de Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PAVIANI, Jaime. **Epistemologia prática**: ensino e conhecimento científico. Caxias do sul: Educs, 2009.

POSTMAN, Neil; MELO, José Laurênio de. **O desaparecimento da infância**. Rio de Janeiro: Graphia, 1999.

PUGENS, Natália de Borba. **Da cultura da infância à cultura digital**: reflexões sobre o brincar. 2020. 92 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade La Salle, Canoas, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11690/1604>. Acesso em: 21 set. 2022.

QUEIROZ, Fabiana Rodrigues Oliveira. **Aqui não é lugar de entrar no Facebook, aqui é a escola**: crianças, seus espaços e uso das mídias e novas tecnologias no contexto educativo. 2015. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Rondonópolis, 2015. Disponível em: <https://ri.ufmt.br/handle/1/799>. Acesso em: 21 set. 2022.

QVORTRUP, Jens. A infância enquanto categoria estrutural. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 631-643, maio/ago. 2010.

RANGEL, Maysa Fagundes Pereira. **Comportamento Infantil Contemporâneo**: características da geração alpha da perspectiva dos pais. 2020. 247 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/23350>. Acesso em: 21 set. 2022.

RAVASIO, M. H.; FUHR, A. P. de O. **Infância e tecnologia**: aproximações e diálogos. **ETD - Educação Temática Digital**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 220–229, 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1279>. Acesso em: 22 jan. 2023.

ROSA, Hartmut. **Aceleração**: a transformação das estruturas temporais na Modernidade. Tradução de Rafael H. Silveira. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

ROUSSEAU, Jean Jacques. **Emílio ou Da Educação**. Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

RÜDIGER, Francisco. **Elementos para a Crítica da Cibercultura**: sujeito, objeto e interação na era das novas tecnologias de comunicação. São Paulo: Hacker Editores, 2002.

SANTAELLA, Lucia *et al.* **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018.

SANTOS, Livia Rodrigues. **A Influência da utilização de mídias interativas (tablet e smartphone) no desenvolvimento cognitivo e de linguagem em crianças de 24 a 42 meses**. 2018. 74 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Fonoaudiológicas) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-B4WHEY>. Acesso em: 21 set. 2022.

SCHUCH, P.; RIBEIRO, F. B.; FONSECA, C. Infâncias e crianças: saberes, tecnologias e práticas. **Civitas**: revista de Ciências Sociais, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 205–220, 2014. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/16467>. Acesso em: 22 jan. 2023.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. Tradução de Jorge Bastos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SIBILIA, Paula. **O show do eu**: a intimidade como espetáculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008. 286 p.

SIDI, Pilar de Moraes; CONTE, Elaine. A hermenêutica como possibilidade metodológica à pesquisa em educação. **Revista ibero-americana de estudos em educação**, Araraquara, v. 12, n. 4, p. 1942-1954, out./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9270/6932>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SILVA, Patricia Fernanda da. **O uso das tecnologias digitais com crianças de 7 meses a 7 anos**: como as crianças estão se apropriando das tecnologias digitais na primeira infância? 2017. 242 f. Tese (Doutorado em Informática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/168851/001048628.pdf?sequence=1&i>. Acesso em: 21 set. 2022.

SIMÃO, Daiane Fernanda Magalhães. **O uso dos aparelhos eletrônicos de telas e a construção de estruturas lógicas elementares e infralógicas de causalidade**. 2019. 218 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019. Disponível em: <https://1library.org/document/yrwxl1oz-aparelhos-eletronicos-constucao-estruturas-logicas-elementares-infralogicas-causalidade.html>. Acesso em: 21 set. 2022.

SIMONETTI, Maria Meira Pires. **O ser criança no cenário da infância pós-moderna hiper-realizada**. 2013. 167 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/24964/1/MarianaMeiraPiresSimonetti_DISSERT.pdf. Acesso em: 21 set. 2022.

TAVARES, Rossano Soares. **Reflexões sobre uma filosofia da Tecnologia no pensamento de John Dewy**. 2007. 126 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/11760/1/Rossano%Soares%20Tavares.pdf>. Acesso em: 21 set. 2022.

TIC KIDS BRASIL. **Pesquisa sobre o uso de internet por crianças e adolescentes no Brasil 2019**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020.

TOIA, Patrícia Vieira de Souza. **As mídias e os modos de ser criança e se relacionar com a infância na contemporaneidade**. 2013. 130 f.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Alagoas, Maceió, 2013. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/1259>. Acesso em: 21 set. 2022.

TOLFO, Jessica Comoretto. **Pressão e tecnologia na infância**: o brincar e se movimentar e a incessante forma de expressão em um mundo acelerado. 2019. 84 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/19646>. Acesso em: 17 out. 2022.

TOMAZ, Renata. A invenção dos Tweens: cultura, juventude e mídia. **Intercom, Rev. Bras. Ciênc. Comun.**, São Paulo, v. 37, n. 2, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/interc/a/vwBytm83pvWxxy4ZfdTtQcv/?lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2023.

UEBEL, Mariana Pedrini. **O Cérebro na Infância**: um guia para pais e educadores empenhados em formar crianças felizes e realizadas. São Paulo: Contexto, 2022.

VEEN, Wim; WRAKKING, Ben. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Penso, 2008.

WOLF, Maryanne. **O cérebro no mundo digital**: os desafios da leitura na nossa era. Tradução de Rodolfo Ilari, Mayumi Ilari. São Paulo: Contexto, 2019.

GLOSSÁRIO

Bugar	Travar
Ciber	Relativo à Cibernética
Criptomoedas	Moeda digital
Facebook	Rede social que conecta pessoas mundialmente
Fake News	Notícias Falsas
Gadgets	Dispositivos eletrônicos portáteis
Homo Zapiens	Geração que cresceu usando múltiplos recursos tecnológicos
Instagram	Rede social
Play-to-earn	Modalidade de jogos que o jogador recebe alguma vantagem de cunho financeiro para jogar
Touch-screen	Tela sensível ao toque
TiKTok	Rede social
Trends	Tendência, hábito coletivo que viraliza
Wikipedia	Enciclopédia eletrônica de licença livre