

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PUC-SP

Priscila Barbosa Arantes

**A PLATAFORMIZAÇÃO DAS INFÂNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL PÚBLICA
PAULISTANA DURANTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS**

Doutorado em Ciências Sociais

São Paulo
2023

Priscila Barbosa Arantes

**A PLATAFORMIZAÇÃO DAS INFÂNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL PÚBLICA
PAULISTANA DURANTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS**

Doutorado em Ciências Sociais

Tese apresentada à banca examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutora em Ciências Sociais, sob orientação da Profa. Dra. Rosemary Segurado.

São Paulo
2023

BANCA EXAMINADORA

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de Financiamento 001 – Processo número 88887.314205/2019-00.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001 – Process number 88887.314205/2019-00.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos.

Estamos à beira de uma revolução global em educação e aprendizagem. Educadores em todo o mundo estão desenvolvendo um amplo conjunto de recursos educacionais disponíveis na internet, abertos e gratuitos para a utilização de todos. Esses educadores estão criando um mundo onde cada pessoa no planeta pode acessar e contribuir com a soma de todos os conhecimentos humanos. Eles estão, ainda, plantando a semente de uma nova pedagogia na qual educadores e aprendizes criam, moldam e evoluem o conhecimento juntos, aprofundando suas habilidades e compreensões conforme progredem. Esse movimento de educação aberta que está emergindo combina a tradição estabelecida de compartilhamento de boas ideias com os colegas educadores e a cultura colaborativa e interativa da cultura da internet. Ele é constituído na crença de que todos devemos ter liberdade de utilizar, personalizar, melhorar e redistribuir os recursos educacionais sem restrições. Educadores, aprendizes e outros que compartilham dessa crença estão se unindo como parte de um esforço global para fazer da educação algo acessível e efetivo.

Declaração de Educação Aberta de Cape Town – 15 de setembro de 2007, Cape Town, África do Sul.

Será que todo professor tem a capacidade de sentir a dimensão do que ele efetivamente representa? Será que ele é capaz de perceber quantos momentos o seu nome é falado, sem que ele sequer saiba? Muitas vezes o professor fica se perguntando se o seu trabalho é percebido, reconhecido, se aquele diretor, coordenador, Secretário de Educação tem a percepção da sua luta, do seu empenho e dos seus desafios. Talvez até não tenham. Mas não tenham dúvida nenhuma que para a criança e para o adolescente, o professor é uma figura muito importante.

Prof. Celso Antunes- Palestra Professores e Professores.

AGRADECIMENTOS

Gratidão ao Sagrado, à família e aos amores, mais que ontem e menos que amanhã.

Gratidão aos filhos de quatro patas que me “AUcompanharam” por horas no computador.

Gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que permitiu que eu realizasse esta etapa.

Gratidão à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), por ser meu “lar acadêmico” desde o mestrado e por todas as pessoas que pude conhecer ali.

Gratidão à minha professora-orientadora, que aceitou participar da loucura que foi uma mudança de tema aos quarenta e cinco minutos do segundo tempo.

Gratidão à Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SME-SP), meu ganha-pão e onde sou realizada profissionalmente.

Gratidão às educadoras que fizeram de seus lares ambientes de trabalho e se resignificaram durante a pandemia, sempre pensando no bem-estar dos pequenos.

Gratidão principalmente aos bebês e às crianças, que em meio ao caos, continuaram sendo a motivação do nosso esperar.

Gratidão e homenagem aos que se foram em meio a tanta desigualdade, má gestão e negacionismo.

Gratidão aos que ficaram, resistiram e não soltaram as mãos!

RESUMO

ARANTES, Priscila Barbosa. **A Plataformização das Infâncias na Educação Infantil Pública Paulistana durante a Pandemia do Coronavírus**. Tese de Doutorado (Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). São Paulo: 2023.

Esta tese tem como objetivo promover uma reflexão sobre os principais desafios trazidos pela pandemia do coronavírus na perspectiva do ensino remoto adotado para a Educação Infantil pública paulistana através da internet e seus desdobramentos nos lares das crianças, assim como dissertar sobre o surgimento do ensino híbrido para a primeira etapa da educação básica e suas consequências. A pesquisa se inicia com a reflexão sobre a primeira etapa da educação básica – Educação Infantil a partir dos quatro anos – e se amplia também ao atendimento dos bebês e das crianças pequenas, de zero a três anos, que tiveram contas nominais de e-mail criadas em uma plataforma virtual na Prefeitura de São Paulo, para que lhes fossem proporcionadas vivências online a serem realizadas nos lares, com intermediação das famílias, durante o período de isolamento social ocasionado pela pandemia. Dentre os tópicos discutidos estão as Referências sobre o Conselho Nacional de Educação e a proposta do cômputo de horas letivas durante a pandemia, manifestos contra decisões escolarizantes – que não priorizavam os pilares estruturantes da Educação Infantil, as interações e as brincadeiras trazidas pelo Conselho Nacional para a Educação Infantil e suas respectivas manifestações contrárias por diversos fóruns sociais; a perspectiva paulistana sobre a adoção de uma plataforma institucional e outras maneiras de desenvolvimento do ensino remoto, que além de suas implicações, também trazem a necessidade de uma reflexão sobre os conceitos de “plataformização”, “capitalismo de vigilância”, “recursos educacionais abertos” e sobre o direito à conectividade como ferramenta cidadã. A metodologia é o relato de experiência, as vivências ressignificadas, vistas com o próprio olhar e em diálogo com outros contextos inspiradores, colocando a partilha que traz a pesquisadora como sujeito e suas experiências do vivido oferecendo elementos para reflexão em situações análogas.

Palavras-chave: Plataformização; Capitalismo de Vigilância; Educação Infantil; Ensino Remoto; Ensino Híbrido; Plataforma Institucional.

ABSTRACT

This thesis aims to promote a reflection on the main challenges brought about by the coronavirus pandemic in the perspective of remote teaching adopted for public Early Childhood Education in São Paulo through the internet and its consequences in children's homes, as well as to discuss the emergence of hybrid teaching for the first stage of basic education and its consequences. The research begins with a reflection on the first stage of basic education - Early Childhood Education from the age of four - and also extends to the care of babies and small children, from zero to three years old, who have had nominal email accounts created on a virtual platform in the São Paulo City Hall, so that they could be provided with online experiences to be carried out at home, with the intermediation of families, during the period of social isolation caused by the pandemic. Among the topics discussed are the References on the National Council of Education and the proposal to calculate school hours during the pandemic, manifestos against schooling decisions - which did not prioritize the structuring pillars of Early Childhood Education, interactions and games - brought by the National Council for Early Childhood Education and their respective opposing manifestations by various social forums, the São Paulo perspective on the adoption of an institutional platform and other ways of developing remote teaching, which, in addition to their implications, also bring the need for a reflection on the concepts of “platformization”, “surveillance capitalism”, “open educational resources” and on the right to connectivity as a citizen tool. The methodology is the experience report, the resignified experiences, seen with one's own eyes and in dialogue with other inspiring contexts, placing the sharing that brings the researcher as a subject and her experiences of the lived offering elements for reflection in similar situations.

Key-words: Platformization; Surveillance Capitalism; Child education; Remote Learning; Hybrid Teaching; Institutional Platform.

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

ADI	Auxiliar de Desenvolvimento Infantil
ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCI	Centro de Convivência Infantil
CEIs	Centros de Educação Infantil
CEMEIs	Centros Municipais de Educação Infantil
CNE	Conselho Nacional de Educação
CENPEC	Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária
CESOP	Centro de Estudos de Opinião Pública
CETIC	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
DCNEIs	Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Infantil
DIPED-PJ	Diretoria Pedagógica da Diretoria Regional de Educação - Pirituba/Jaraguá
EaD	Educação à Distância
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EMEI	Escola Municipal de Educação Infantil
ERE	Ensino Remoto Emergencial
FCC	Fundação Carlos Chagas
FLIP	Feira Literária Internacional de Paraty
GAFAM	<i>Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LGBTQIAPN+	Lésbicas, Gays, Bi, Trans, Queer/Questionando, Intersexo, Assexuais/Arromânticas/Agênero, Pan/Poli, Não-binárias e mais
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MDS	Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome
MIEIB	Movimento Interfóruns de Educação Infantil do Brasil
NEDEFE	Núcleo de Estudo em Contextos de Desenvolvimento Humano: Família e Escola
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde

ONU	Organização das Nações Unidas
PDI	Professor de Desenvolvimento Infantil
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PEI	Professor de Educação Infantil
PMPI	Plano Municipal pela Primeira Infância
PMSP	Prefeitura Municipal de São Paulo
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
REA	Recursos Educacionais Abertos
RMESP	Rede Municipal de Ensino de São Paulo
SAEDE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEPE/SGM	Secretaria Executiva de Projetos Estratégicos da Secretaria de Governo Municipal de Governo
SMADS	Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social
SMC	Secretaria Municipal de Cultura
SME	Secretaria Municipal de Educação
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
UEs	Unidades Educacionais
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNDIME	União dos Dirigentes Municipais de Educação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
USP	Universidade de São Paulo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – “Pelas ondas do rádio” - Aulas Remotas em 1937	23
Figura 2 – Aulas pelo Rádio durante Epidemia de Poliomielite em 1937.....	24
Figura 3 – “Relação Escola-Família”	110
Figura 4 – “Aumento das Atividades Docentes”	112

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação de Erik Allardt.....	47
Quadro 2 – Por que escolher código aberto?	103
Quadro 3 – Deveres do Setor Empresarial x Direitos das Crianças	116

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO I – A PRESENÇA DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL PAULISTANA	23
CAPÍTULO II – PLATAFORMIZAÇÃO E CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA	42
CAPÍTULO III – PLATAFORMIZAÇÃO DA INFÂNCIA, ENSINO REMOTO E <i>GOOGLE FOR EDUCATION</i>	61
3.1 - <i>Google e Google For Education</i> – a necessidade de Implantação de uma Política Educativa Aberta.....	99
3.2 - Impactos na Sociabilidade e no Desenvolvimento das Aprendizagens	103
CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
REFERÊNCIAS	126

INTRODUÇÃO

Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente perigosa de pensar errado.

Paulo Freire (2006, p. 33).

Minha área é a Educação. No mestrado, me encantei pela Sociologia da Infância, suas provocações e reflexões sobre um modo de ver e ouvir os bebês e as crianças, o que vai ao encontro de tudo o que acredito. Quando soube de uma possível bolsa para o doutorado em Ciências Sociais, resolvi arriscar. Afinal, Sociologia é um dos pilares do curso... Cheguei com algumas inquietações, um projeto de pesquisa para falar sobre consumo infantil, uma ponte com Bourdieu e o capital cultural, uma ponte com a minha pesquisa do mestrado também, que traz a escuta das crianças... E assim persisti, por três anos, com uma orientadora maravilhosa. Mas a cada dia percebia que não estava no caminho certo e o meu ensejo de deixar um trabalho significativo, à altura da bolsa que me foi investida, estava se esvaindo por falta de perspectiva. E eis que no segundo ano do curso, em 2020, chega a pandemia. Paralelamente, comecei a refletir sobre como estavam as nossas crianças, uma inquietação legítima, textos escritos de madrugada, “lives” no meu grupo de estudos sobre as infâncias... Todo esse mal-estar culminou quando, enquanto formadora dos coordenadores da Educação Infantil da Prefeitura de São Paulo, pertencente à Diretoria Pedagógica da Diretoria Regional de Educação - Pirituba/Jaraguá (DIPED-PJ), recebi a notícia que seria criada uma conta de e-mail para cada bebê e criança matriculados na educação infantil da rede municipal de São Paulo. De alguma forma aquilo me causou muita estranheza, mas não houve questionamentos, era a primeira pandemia de todo mundo e entre várias outras urgências, o trabalho seguiu, mediado pelo Google Sala de Aula.

Persistia um sentimento de que deveria continuar – paralelamente – investigando a pandemia e as crianças, mas não conseguia conectar esse tema com meu doutorado. Cheguei a fazer uma pesquisa por meio da Coordenadora Pedagógica de uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI), na qual sou lotada, mas foi infrutífero. No ano do retorno escalonado, início de 2022, as crianças não queriam falar sobre pandemia. Queriam só expressar a saudade que tinham da escola. Também a intermediação da coordenadora, embora repleta de boa vontade, fugia muito da proposta de etnografia com crianças a que me propunha e havia utilizado como metodologia no mestrado.

Em meados de 2022, na rematrícula do doutorado, vejo que haveria a oferta de uma disciplina chamada “A plataformização da vida”. Já havia cumprido todos os créditos, mas fui impelida a me

matricular. Comecei a cursar e no segundo encontro já pensava: “É sobre isso!”. Conversei com minha orientadora anterior e propus minha intenção à atual: mudar de orientadora e de tema. Decisão de coragem! E deu certo, com muito respeito e clareza. E então, chega a fase de mostrar à atual orientadora o que já havia produzido.

Em meio às aulas maravilhosas, mesas de debate que pude participar, fui caminhando. Deixei de lado a etnografia, parti para outra metodologia faltando um ano para concluir o curso, mas repleta de confiança e felicidade em ter encontrado um caminho para expressar minhas inquietações e poder pesquisar sobre elas, para oferecer um trabalho de qualidade e digno do investimento acreditado em mim. Hoje consigo dizer: “Minha área também é Ciências Sociais”.

Iniciada essa reflexão, trago no primeiro capítulo, “A presença das tecnologias na Educação Infantil Paulistana”, um histórico da rede, as legislações correspondentes, o surgimento do uso da tecnologia na primeira infância, o brincar e a cultura digital e os fatores sociais que contextualizam essa etapa da educação básica em São Paulo. No segundo capítulo, aprofundo os conceitos de plataformização e capitalismo de vigilância, o poder exercido pelas grandes empresas de tecnologia (*bigtech*) e a reflexão necessária sobre coleta e monetização de dados. Por fim, no terceiro e último capítulo, “Plataformização da Infância, Ensino Remoto e *Google for Education*”, apresento a temática durante a pandemia, a intensificação da plataformização devido ao fechamento das escolas e o atendimento na modalidade remota, manifestos contrários da sociedade civil, a má gestão da pandemia pelo governo federal e alguns possíveis impactos causados em bebês e crianças que passaram por essa experiência.

As considerações finais são propositivas e disparadoras de diálogo. A doença existe, a pandemia é uma realidade muito recente a todos nós e há muito no que precisamos nos inspirar, avançar e nos preparar enquanto sociedade, especialmente pensando nos nossos pequenos.

As pesquisas que defendem a escuta e enfocam as infâncias e suas culturas consideram o ponto de vista infantil nas pesquisas. É uma reparação por todo o tempo em que as crianças foram marginalizadas na Sociologia e em outras áreas, por ocuparem sempre uma posição subordinada na sociedade, e vistas como incapacitadas a contribuir. Assim, as crianças passam a ser vistas como agentes e co-construtoras de seu desenvolvimento, e não mais como dependentes, incompletas. Não é uma criança preparada para o ingresso na sociedade, ela já é parte dessa sociedade desde que nasce.

Na verdade, como já disse Peter Moss (DAHLBERG; MOSS; PENCE, 2003), não existe a preocupação com o adulto que essa criança irá se tornar, mas sim com a infância ela irá viver. E que essa infância seja de cidadania com direitos, que realmente exerçam a participação em seu grupo

social, que as crianças sejam agentes de suas próprias vidas, construindo conhecimento, identidade e cultura.

Conceber a criança como o ser social que ela é significa: considerar que ela tem uma história, que pertence a uma classe social determinada, que estabelece relações definidas segundo seu contexto de origem, que apresenta uma linguagem decorrente dessas relações sociais e culturais estabelecidas, que ocupa um espaço que não é só geográfico, mas que também é de valor, ou seja, ela é valorizada de acordo com os padrões de seu contexto familiar e de acordo também com sua própria inserção nesse contexto (KRAMER, 1986, p. 79, *apud* MUNIZ, 1999, pp. 247-248).

É premente a necessidade de consolidação da área da Sociologia da Infância no Brasil e consolidar o espaço já inaugurado nas instituições acadêmicas brasileiras. É a premência da ruptura com práticas adultocêntricas. É a intenção de abertura de caminhos para novas pesquisas e olhares sobre o ponto de vista das crianças e das infâncias.

As culturas infantis não nascem no universo simbólico exclusivo da infância, este universo não é fechado - pelo contrário, é mais do qualquer outro, extremamente permeável - nem lhes é alheia a reflexividade social global. A interpretação das culturas infantis, em síntese, não pode ser realizada no vazio social, e necessita de se sustentar na análise das condições sociais em que as crianças vivem, interagem e dão sentido ao que fazem (PINTO; SARMENTO, 1997, p. 24).

Desse modo, uma educação infantil que busca a formação integral dos bebês e das crianças, assim como a garantia de seus direitos, como a paulistana se destaca, precisa questionar decisões arbitrárias e adultocêntricas, assim como as que lançaram a proposta de uma plataforma digital e a criação de contas de e-mail para o público desse segmento educacional. As respectivas contas foram criadas no *Google for Education*, que segundo sua própria página na web, assegura que não coleta nem usa informações para fins de publicidade ou criação de perfis para exibição de anúncios, porém, assume usar dados para oferecer, manter, melhorar e proteger seus produtos, bem como para desenvolver novidades e preservar a segurança do próprio *Google* e seus usuários¹. A mesma página de perguntas frequentes sobre privacidade e segurança no *Google Workspace for Education* diz que é responsabilidade da instituição de ensino excluir a conta de um estudante que terminou os estudos. Ou seja: as contas foram criadas para atender a situação pandêmica e assim permanecem, sendo que

¹ Perguntas mais comuns sobre privacidade e segurança no *Google Workspace for Education*. Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/why-google/privacy-security/frequently-asked-questions/#:~:text=Os%20servi%C3%A7os%20principais%20do%20Google%20Workspace%20for%20Education%20n%C3%A3o%20coletam,total%20das%20pol%C3%ADticas%20de%20privacidade. Acesso em 03/02/2023.

algumas crianças já saíram da educação infantil e até o presente momento nada foi dito sobre a exclusão dessas contas, elas continuam atribuídas aos mesmos indivíduos e não se sabe até quando continuarão a existir. Vale mencionar que na página também consta que “O departamento educacional, escola ou universidade que decidir parar de usar o Google não terá nenhuma dificuldade em remover os dados”, contudo, estamos em 2023 e as contas ainda não foram excluídas, embora as atividades remotas não sejam mais lançadas na plataforma devido ao retorno 100% presencial.

Uma justificativa se fundamenta em três pilares: importância prática, importância teórica e viabilidade. Na prática podemos ver que houve uma pandemia e o cenário educacional, assim como outras esferas, não estava preparado para se ressignificar e atender às pessoas. Presenciamos a vinda do ensino remoto, suas características e complexidades, o que nos convida a refletir sobre sua validade na Educação Infantil, *locus* privilegiado de interações e brincadeiras.

Na teoria podemos comparar, através de estudos que já vinham surgindo antes e até com outros países durante a pandemia, qual a melhor forma de lidar com uma situação tão inusitada, traçando um planejamento que respeite a faixa etária dos bebês e das crianças e partindo do pressuposto que o futuro é incerto – escrevo aos dias seis de março de dois mil e vinte e três e estou contaminada com o vírus pela segunda vez, já vacinada com as quatro doses correspondentes a minha faixa etária. Alguns aspectos precisam ser retomados pela luz dos estudos e da Ciência, não só pela situação pandêmica, mas também porque se constituem como direitos dos cidadãos às questões socioeconômicas e de conectividade.

Sobre a viabilidade, vemos alguns caminhos de possíveis soluções ou pelo menos alguns aspectos propositivos: retomada das discussões sobre os Recursos Educacionais Abertos (REA); políticas de conectividade e discussões em todas as esferas sociais sobre os direitos dos cidadãos numa perspectiva justa, igualitária e equânime.

A metodologia de pesquisa é o relato de experiência. Segundo Fortunato e Shigunov Neto (2018), “a experiência é um dos mais importantes – muitas vezes, o único – meio de se colocar a educação em evidência para, portanto, pensar sobre, na, com e para a própria educação, com o intuito de renová-la”. Os autores trazem a emoção do que se busca conhecer, o que se quer ver, pela própria ótica, refletido nas realidades distintas que se pretende examinar.

Fortunato e Shigunov Neto (2018) apresentam a metáfora da “receita”, palavra tão recriminada na educação, para falar do relato de experiência. Considera que receitas são necessárias, são êxitos a servirem de inspiração para que não se comece do zero, desde que haja os mesmos

instrumentos, ingredientes, controle ambiental e técnicas e, o mais importante: que se adéque às realidades e aos contextos. Desse modo, trarei inspirações de lugares do mundo onde a gestão da pandemia obteve os melhores resultados positivos no campo educacional, como a Estônia, e mais algumas ações urgentes que precisam ser realizadas a respeito do que a pandemia descortinou; e a minha experiência vivida enquanto formadora dos coordenadores pedagógicos da Educação Infantil da Prefeitura de São Paulo, da Diretoria Regional de Educação de Pirituba/Jaraguá em um momento tão inóspito para vivências educacionais como foi a pandemia.

No relato de experiência, além de buscar significados das interações, do contexto e do processo de mudança, se faz necessário o exercício de ressignificar vivências únicas. Exigiu-se continuamente a busca por atribuir novo significado à experiência vivida. Isso corresponde à reinvenção do sujeito no processo (NASCIMENTO, 2016, *apud* FORTUNATO; SHIGUNOV NETO, 2018, p. 46).

Para a educação não cabem prescrições, mas o relato de experiência é um método que produz conhecimento educacional. Permite a apreensão de significados distintos. A partilha me coloca como sujeito e as experiências do vivido oferecem elementos para reflexão em situações análogas. Afinal, não esperávamos uma pandemia, não nos preparamos para tal e não sabemos por quais provações ainda vamos passar.

Fortunato e Shigunov Neto (2018) elenca alguns “ingredientes” primordiais para um relato de experiência exitoso e que possa ser considerado uma metodologia de pesquisa, dos quais vou elencar alguns. O primeiro são os antecedentes. Conforme mencionado, parto de uma trajetória de 12 anos na Educação Infantil Paulistana, fora outras vivências profissionais e formativas na área. Em seguida, o local ou contexto. Enquanto formadora dos coordenadores das unidades educacionais infantis, acompanhei o processo, as vivências, as novidades, os estranhamentos e a ressignificação educacional de um grupo de aproximadamente 300 formadores durante o período de pandemia. O terceiro ingrediente é o motivo.

Quando Fortunato e Shigunov Neto (2018) afirma que o relato de experiência é uma tentativa de representar a emoção de se estar em contato com aquilo que se busca conhecer, creio que este ingrediente seja o mais “fermentado” da receita. Entrei no cargo atual de formadora em fevereiro de 2020. Em março a pandemia chegou e todo o seu desdobramento. Muitas foram as madrugadas nas quais acordei precisando escrever sobre a angústia que sentia. Angústia, esta, mais agravada quando soube que os bebês e as crianças receberiam contas de e-mail nominais. De verdade, não tinha a dimensão do real desdobramento, mas me senti profundamente incomodada, mais ainda ao ver a

aceitação, certo conformismo e a falta de reflexão do que estava chegando. Aliás, isso não é exclusivo de onde atuo. Muitas foram as experiências paulistas e brasileiras de adoção de plataformas escolares para a educação infantil.

Próximo ingrediente, agente ou agentes. Enquanto agente atuante na área e membro de um Grupo de Pesquisas de Políticas Públicas na Infância, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), coordenado pela professora doutora Emilia Cipriano, já comecei a escrever sobre as inquietações, o que resultou na composição de capítulo no livro “Uma janela de possibilidades na educação da infância em tempos de pandemia”, e a participar de algumas “lives” tentando suscitar o olhar sensível e a necessidade urgente de políticas públicas. Sobre os envolvidos, conversei todo o período de pandemia com coordenadores pedagógicos, todos “à deriva”, inclusive eu, mas muito preocupados com nossos bebês, nossas crianças e suas famílias. No decorrer do texto trago a emoção de ver essas pessoas preocupadas e propondo iniciativas de contato, afeto, cesta básica, entre tantas outras ações e manifestações. E a criação do *WhatsApp Business* (na qual também auxiliamos com tutoriais) para que se mantivesse uma comunicação eficaz com essas famílias e que se preservasse a vida pessoal do educador que teve seu trabalho invadindo seu lar, fora as questões psicológicas, de saúde mental e acolhimento que o momento exigia.

Ao analisar elementos e ingredientes destacados sob uma lente teórica, trago o histórico da Educação Infantil Paulistana e suas concepções, assim como seus principais documentos norteadores, seus eixos fundantes que são as interações e as brincadeiras, a formação integral do ser humano e a necessidade de uma escola que pense as crianças enquanto sujeitos em pleno exercício da democracia. Vale, nesse momento, recorrer à Sociologia da Educação, que permeou toda minha dissertação de mestrado e coloca a infância como forma estrutural – uma categoria integrante da sociedade, um estatuto social.

Quando surge a pandemia e, posteriormente, a parceria da Prefeitura Municipal de São Paulo com o *Google for Education* para o início das vivências remotas, o advento da instalação do e-mail *Google* institucional para os profissionais e todas as crianças matriculadas, a proposta de boas práticas a serem enviadas pela plataforma institucional e a instituição do material “Trilhas de Aprendizagens”, tudo passou por nós, formadoras da Educação Infantil. E fizemos uma curadoria do material enviado, porque o trabalho remoto se revelou um grande desafio. Com a superexposição dos profissionais em vídeos gravados, as práticas docentes e as concepções de criança e infância das unidades escolares foram reveladas nas redes sociais, principalmente o *WhatsApp* e o *Facebook*, por serem mais acessíveis e não consumirem dados. Porém, o que era considerado institucional, para fim de inclusive

justificar o trabalho e sua respectiva remuneração, era o *Google Classroom* – que consome dados e não é tão prático e intuitivo no uso.

Os educadores também tiveram que reconfigurar o uso das tecnologias. Os docentes não estavam preparados para o uso pedagógico dos recursos tecnológicos, não possuíam literacia digital adequada. Enquanto curadora e formadora para estas ações, muitas vezes tive, com a equipe, que orientar o uso das tecnologias, não sem antes me apropriar também enquanto não nativa digital. Além da importância de lidar com seres humanos em seus primeiros anos de vida, anos estes fundamentais para sua formação, era primordial ser um par avançado para ações educativas inclusivas, com objetivos bem delineados.

Elaboramos e compartilhamos tutoriais, fizemos sessões de acolhimento às equipes, tudo com o intuito de auxiliar em um momento tão inusitado. Um cenário de pandemia contém todos os elementos para desequilibrar um ser humano em todas as esferas de sua integralidade. Fizemos chamadas de vídeo via *WhatsApp*, colocamos nossos números de telefone pessoais à disposição. Também nos esforçamos para nos apropriarmos da melhor maneira das tecnologias, afinal não podemos esquecer que o nosso cargo base é professora e foi uma ressignificação, uma experiência incrível, mas longe de nós repetir. Experiência única. Cabe nesse contexto o pensamento do filósofo Krenak, relatado na Feira Literária Internacional de Paraty (FLIP), em dezembro de 2021, e que registrei em minhas anotações pessoais:

Essa experiência da pandemia foi arrasadora, mas tenho dito que ela não ensina nada. Só se for ensinar a correr, se esconder. Me perdoem os que são brancos, mas não sei de onde vem essa mentalidade branca de que o sofrimento ensina alguma coisa. Se ensinasse, os povos da diáspora estariam todos curtindo demais o século 21, depois de terem passado o inferno que passaram na escravidão. Não quero aprender nada se for para sofrer.

Além disso, os educadores tiveram que lidar com situações aflitivas de verificar o não acesso da criança ou de sua família (Onde estariam? Estão bem? Precisam de algo?), ao mesmo tempo em que propunham com seu grupo atividades lúdicas e interativas, vivências elaboradas pensando na possibilidade de chegar remotamente às crianças. Em 2021, a cidade de São Paulo adere ao programa “Busca Ativa Escolar” do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF):

Estratégia composta por uma metodologia social e uma ferramenta tecnológica disponibilizadas gratuitamente para estados e municípios. Ela foi desenvolvida pelo UNICEF, em parceria com a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) e com apoio do Colegiado Nacional de Gestores Municipais de Assistência Social (Congemas) e do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde

(Conasems). A intenção é apoiar os governos na identificação, registro, controle e acompanhamento de crianças e adolescentes que estão fora da escola ou em risco de evasão. Por meio da Busca Ativa Escolar, municípios e estados têm dados concretos que possibilitarão planejar, desenvolver e implementar políticas públicas que contribuam para a garantia de direitos de meninas e meninos. A Busca Ativa Escolar reúne representantes de diferentes áreas – Educação, Saúde, Assistência Social, Planejamento etc., fortalecendo, dessa forma, a rede de proteção. Cada secretaria e profissional tem um papel específico, que vai desde a identificação de uma criança ou adolescente fora da escola ou em risco de abandono, até a tomada das providências necessárias para seu atendimento nos diversos serviços públicos, sua (re)matrícula e sua permanência na escola. Todo o processo é acompanhado pela ferramenta tecnológica, que funciona como um grande banco de dados que facilita a comunicação entre as áreas, armazena dados importantes sobre cada caso acompanhado e apoia na gestão das informações sobre a situação da criança e do adolescente no município e/ou estado. A ferramenta pode ser acessada em qualquer dispositivo, como computadores de mesa, computadores portáteis, tablets, celulares (SMS) ou celulares (smartphones). Há também formulários impressos para facilitar o uso dos profissionais que não têm acesso a dispositivos móveis.²

Desde que a Cidade de São Paulo aderiu à iniciativa Busca Ativa Escolar do UNICEF, em 2021, foi constituído um grupo de trabalho integrado pelas Secretaria Executiva de Projetos Estratégicos da Secretaria de Governo Municipal de Governo (SEPE/SGM), Secretaria Municipal de Saúde (SMS), Secretaria Municipal de Educação (SME) e Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social (SMADS), coordenado pelo Núcleo da Política Municipal Integrada pela Primeira Infância. O grupo orientou a testagem e o uso da plataforma disponibilizada no âmbito da iniciativa considerando a realidade de São Paulo. O protocolo integrado está previsto na Meta 11 do Programa de Metas da Cidade de São Paulo “Implantar Protocolos Integrados de Atendimento para a Primeira Infância” e no Plano Municipal pela Primeira Infância (PMPI³) para o período de 2018-2030, em seu Eixo Estratégico II “Garantir a todas as crianças na primeira infância educação, cuidados e estímulos que contribuam para seu desenvolvimento integral”, Meta 2 “Garantir atendimento integral a todas as crianças de 4 e 5 anos” e Estratégia 2.2 “Definir e implementar protocolos de busca ativa para a identificação das crianças fora da escola”.⁴

Da mesma maneira, organizaram a distribuição dos materiais impressos e das Trilhas de Aprendizagens em forma de *drive-trhu*, seguindo protocolos de distanciamento, higienização e com

² Disponível em: <https://buscaativaescolar.org.br>. Acesso em 18/03/2023.

³ Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/Plano_Municipal_pela_Primeira_Infancia.pdf. Acesso em 10/01/2023.

⁴ Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/governo/secretaria_executiva_de_projetos_estrategicos/primeira_infancia/noticias/index.php?p=340901. Acesso em 18/03/2023.

a equipe desfalcada, uma vez que os docentes seguiam em teletrabalho. Para o trio gestor – coordenadores pedagógicos, diretores e assistentes de direção – não foi possibilitado o trabalho remoto, somente em caso de comorbidades.

Sobre plataformização, educadores e ensino remoto, vale lembrar que seus dados também são coletados. Todos os cuidados apontados também se referem à figura do educador e devem ser minimizados para que não sejam utilizados para fins injustos, ilegais ou incompatíveis com a educação.

São estas as principais reflexões suscitadas sob a luz da metodologia do relato de experiência. Reflexões que partem da consideração de uma história e de seu cotidiano vivido e, com isso, potencializam o pensar a educação.

A presente pesquisa tem por objetivo desenvolver a reflexão sobre a implantação do ensino remoto através das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação infantil pública paulistana, durante o período de pandemia de COVID-19, e seus desdobramentos para a aprendizagem e o cuidado, ilustrando práticas, investigando os principais desafios e estimando os possíveis impactos da modalidade remota para bebês e crianças. Também objetiva elucidar o conceito de plataformização ligado às infâncias a partir do oferecimento da plataforma *Google* para a realização das atividades remotas e seu possível impacto na vida das crianças.

CAPÍTULO I – A PRESENÇA DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL PAULISTANA

A situação pandêmica vivenciada por todos nós em 2020 não é única na humanidade. Em 1937, quando houve uma pandemia de poliomielite nos Estados Unidos, muitas famílias precisaram se habituar com as crianças em casa, tendo aulas de forma remota. Nesse período, alunos de Chicago ouviram suas lições pelo rádio. Na época não havia vacina contra a poliomielite. Em agosto, com o registro de 109 novos casos, a Secretaria de Educação da cidade adiou o início das aulas por três semanas e a experiência de “rádio escola” foi colocada em prática, conforme imagens a seguir.

Figura 1 – “Pelas ondas do rádio” - Aulas Remotas em 1937.



Fonte: Reprodução Internet.⁵

⁵ Chicago (EUA), 1937. Alunos têm aulas remotas transmitidas pelo rádio durante a pandemia de poliomielite. Passadas mais de oito décadas, estudantes, pais e professores revivem um início de ano letivo desafiador, em 2021. Mas, quando bater angústia, pense: Vai passar! Disponível em: <https://avozdaserra.com.br/noticias/pelas-ondas-do-radio>. Acesso em: 13/03/2023.

Figura 2 – Aulas pelo Rádio durante Epidemia de Poliomielite em 1937.



Fonte: Reprodução Internet.⁶

Professores e diretores elaboraram aulas para serem transmitidas para cada série, com supervisão de especialistas em cada assunto. Sete estações de rádio locais doaram tempo de transmissão. Os horários das aulas foram divulgados nos jornais impressos da cidade. Cerca de 315 mil crianças, de 3ª a 8ª séries, participaram do projeto. As aulas tinham apenas 15 minutos: os professores abordavam questões simples e passavam lições de casa, com o objetivo de que fosse um conteúdo divertido e, também, informativo.

A primeira aula aconteceu em 13 de setembro e 16 professores foram designados para atender telefones dos pais para tirar dúvidas. Mais de mil ligações foram feitas no primeiro dia, o que demandou a convocação de mais cinco. As aulas pelo rádio acabaram no final de setembro, quando as escolas reabriram.

A primeira vacina para poliomielite foi declarada segura e eficaz em 1955. Com o passar dos anos, o acesso à vacinação se popularizou e os casos da doença diminuíram em mais de 99% em todo o mundo. É interessante saber como a sociedade se adequou no passado, e também nos dias atuais, por meio de experiências educacionais exitosas durante o período de pandemia em outros lugares do mundo, para não só ter um comparativo, mas para que haja alguma inspiração para que os diálogos sejam ampliados no que se refere ao ensino remoto, híbrido, plataformização, consumo de dados e leis de proteção para a garantia de direitos nesse tema, em um movimento mais propositivo sobre o que ainda devemos avançar.

⁶ Disponível em: <https://history.uol.com.br/historia-geral/criancas-tiveram-aula-pelo-radio-durante-epidemia-de-poliomielite-em-1937>. Acesso em: 13/03/2023.

Todas as crianças têm o direito de uma relação de boas experiências com o ambiente digital, aprendizagem e diversão saudáveis com respeito à faixa etária. Para isso, é necessário que todos os atores sociais saibam de suas responsabilidades: família, escola, governo, empresas e plataformas de tecnologia, para que haja uma relação saudável, criativa e segura com o meio digital. Além disso, o oferecimento e a oportunização do acesso a mídias e recursos digitais para bebês e crianças pequenas implicam uma concepção sobre as questões do consumo, do uso comercial e uma ressignificação para que essa apropriação seja crítica e significativa.

Este trabalho é desenvolvido durante a pandemia do Coronavírus com foco nos educadores e nas crianças da educação infantil da Prefeitura Municipal de São Paulo, a maior rede pública de educação infantil do país, com uma história sólida construída desde 1935, quando surgem os primeiros parques infantis, com ninguém menos do que Mário de Andrade à frente do Departamento de Cultura do município de São Paulo, dos anos 1935 a 1938.

O documento que traz toda essa perspectiva histórica é “História da Educação Infantil Paulistana” (São Paulo-SME, 2015a), fonte para este resgate. Os três primeiros parques, Ipiranga (atual EMEI D. Pedro I), D. Pedro II (extinto) e Lapa (Prof.^a Neyde Guzzi de Chiacchio), dão início a uma política educacional voltada às crianças de três a 12 anos, filhos de operários vivendo as novas demandas da vida do paulistano da época. Esse marco social está fundamentado no respeito à criança e na preocupação em oferecer assistência à educação e à cultura para uma maioria de filhos de imigrantes que mobilizavam novas culturas e eram dignos de seus direitos. O Departamento de Cultura se propõe a trazer apoio educativo e de recreação aos filhos da classe operária de origem estrangeira.

A proposta dos parques era complementar a educação formal, voltado às crianças a partir de três anos, que não eram segregadas em classes por idade e eram assistidas com esporte, canto, alimentação, assistência odontológica e atividades. Os pais e as mães poderiam trabalhar tranquilamente e foi assim que a “escola da primeira infância” ficou estigmatizada como um direito das famílias que trabalham e não das crianças, questão essa que foi ampliada à atualidade e a categoria educacional ainda luta para que o direito da criança esteja em primeiro lugar na sociedade, independente de seus responsáveis trabalharem ou não.

Era um espaço para brincar, para estar, tomar sol, fazer bagunça na piscina e mesmo “ficar à toa”. E de atividades artísticas. Mário tinha profundo apreço pelo desenho infantil: mandava comprar bons materiais para as crianças, dava instruções às professoras, guardava os desenhos com zelo. Em alguns, vislumbrava possíveis futuros artistas (ITAÚ CULTURAL, 2013, p. 6).

O pensamento e a idealização de Mário de Andrade ainda hoje trazem a reflexão sobre práticas “escolarizantes” na educação infantil dos dias atuais: filas, tempos de espera, atividades “massificadas” com todos fazendo tudo igual ao mesmo tempo (tal e qual uma linha de produção) e a famigerada busca pela alfabetização precoce. Até o nome “pré-escola”, usado para denominar essa etapa da educação, cai em desuso por não representar mais a educação infantil como uma etapa preparatória para o ensino fundamental.

Até 1948 os Parques Infantis foram ampliados em vagas e atendimentos, na proporção de sete para 15 unidades, rumo aos bairros mais afastados. A “ousadia paulistana”, como um moderno modelo de gestão pública, traz uma possibilidade excelente de se conhecer as famílias trabalhadoras. Em 1949 é criada a carreira de educador e a admissão de professores recreacionistas (normalistas), momento também de suma importância para a progressão e a valorização do profissional da educação. O ano de 1951 traz a criação dos Recantos Infantis (Parques em praças públicas do município). Há um barateamento das instalações com o intuito de ampliar o atendimento, e assim, em 1968, já se chega ao 109º Parque Infantil.

A dinâmica que atende à demanda da população paulistana acaba por alterar o projeto arquitetônico dos Parques Infantis, inicialmente concebidos como espaços amplos para oferecer o maior contato possível das crianças com elementos naturais. Com o aumento da população, hoje temos prédios e equipamentos que foram adaptados à demanda, muitas vezes incorrendo em lugares nada ou muito pouco concebidos para atender bebês e crianças. Esta é uma realidade dos dias de hoje, que se demonstrou ainda mais ineficaz no período de retorno da pandemia: salas superlotadas que não permitem o distanciamento recomendado pelos órgãos de saúde e não propiciam as vivências ao ar livre e a apropriação do espaço necessárias aos bebês e às crianças.

Em 1969 há o início da implantação das Creches Diretas no Município de São Paulo e em 1970, a criação de classes de Ensino Pré-primário nas unidades do Departamento de Educação e Recreio. Inicia-se uma adaptação dos espaços que deturpa a concepção inicial, com crianças de três a 12 anos juntas, em período integral. A partir daí a educação infantil é fragmentada de acordo com o público para atendimento: creche ou ensino pré-primário.

Nesse momento de fragmentação do atendimento vale ressaltar que os bebês se constituem como uma categoria específica, compõem a chamada “primeiríssima infância” e são atendidos na Prefeitura de São Paulo pelos Centros de Educação Infantil (CEIs). Esta segmentação vale para a garantia de direitos dos bebês, porque atualmente esta faixa etária não possui a obrigatoriedade de frequentar o espaço escolar, mas precisa ter seus direitos assegurados.

Em 1972 já há uma Proposta Curricular para os Parques Infantis, que apresenta a criança como um ser com características bem definidas e rígidas, de acordo com a idade cronológica. Assim, a aprendizagem é relacionada com o amadurecimento dos órgãos para tal. Nesta proposta os componentes curriculares são: comunicação e expressão (linguagem, artes, música e educação física), iniciação às ciências matemáticas, ciências naturais e integração social. Hoje, temos um currículo muito mais flexível, de acordo com as realidades das infâncias. Em São Paulo, merece destaque o Currículo da Cidade da Educação Infantil (São Paulo-SME, 2019), que além de não estar dividido em campos de experiências ou componentes curriculares, consolida a reflexão sobre o protagonismo infantil ou como traz próprio documento:

Esperamos que a leitura deste documento, aliada ao processo reflexivo (partilhado e colaborativo) das ações cotidianas, possa apoiar a contínua construção de um trabalho de qualidade com os bebês e as crianças. Estas são proposições que desejamos com um documento curricular que legitime as experiências vividas nas UEs, um currículo verdadeiramente inclusivo, equitativo e integrador, que contribua para a materialização de uma Educação Infantil de Qualidade na qual os bebês e as crianças possam viver plenamente suas infâncias (São Paulo-SME, 2019, p. 17).

Em 1975 ocorre a reestruturação da carreira do magistério – Lei nº 8. 209 – e a reorganização administrativa da SME. A Secretaria Municipal de Cultura (SMC) é desvinculada da Educação e surge a SME. Os Parques, Recreios e Recantos Infantis são agora EMEIs – as quais, na década de 80, já eram referência de garantia de direitos das crianças pequenas. A SMADS inaugurava as primeiras creches diretas por reivindicação popular. As creches não pertencentes à Secretaria de Educação (o que viria a acontecer somente no início dos anos dois mil) se constituem ainda mais como lugares para os bebês e as crianças pequenas ficarem enquanto os responsáveis precisavam trabalhar, por isso a vinculação com SMADS. Essa concepção de criança e infância coloca as unidades da chamada “primeiríssima infância” (zero a três anos) somente sob o eixo do cuidado – a criança limpa e bem cuidada.

Em 1988 surge um dos nossos maiores marcos legais: a Constituição da República Federativa do Brasil e a garantia de educação infantil em creche e pré-escola às crianças de até seis anos de idade.

O ano seguinte traz a Reorientação Curricular das Escolas Municipais de Educação Infantil (1989-1992), sob linhas construtivistas – Vygotsky e Wallon – priorizando a linguagem como eixo do trabalho e o jogo como organizador do currículo. As áreas se distribuem em Linguagem, Ciências Sociais, Ciências Naturais e Matemática. É o início do privilégio aos conhecimentos prévios da

criança, do acesso ao conhecimento da Cultura Universal e a reconstrução do próprio conhecimento, ainda que a subdivisão em áreas também seja criticada, porque na história da educação, a subdivisão traz um caráter não holístico da compreensão do ser humano como um todo. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é criado em 1990, com garantias de direitos à educação, visando o pleno desenvolvimento da pessoa e preparo para o exercício da cidadania, e o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade. É um avanço civilizatório, a primeira legislação com a doutrina da proteção integral. Nas palavras de João Batista Costa Saraiva (acervo da pesquisadora), o Estatuto veio "desconstruindo a ideia de 'menor como objeto do processo' e introduzindo uma mudança paradigmática, criança e adolescente enquanto sujeito de direito, sujeito do processo, protagonista, cidadão".

Em 1995 é publicada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) a primeira edição do documento "Critérios para um Atendimento em Creches que Respeite os Direitos Fundamentais das Crianças" de zero aos seis anos de idade, com orientações para a implantação de um atendimento que garanta o bem-estar e o desenvolvimento das crianças, trazendo a concepção que seria mais amadurecida sobre o cuidar e o educar indissociáveis, como se pode ver nos tópicos do documento:

Nossas crianças têm direito à brincadeira, [...] à atenção individual, [...] a um ambiente aconchegante, seguro e estimulante, [...] ao contato com a natureza [...] à higiene e à saúde [...] a uma alimentação sadia [...] a desenvolver sua curiosidade, imaginação e capacidade de expressão; nossos meninos e meninas desenvolvem sua força, agilidade e equilíbrio físico nas atividades realizadas em espaços amplos [...] têm direito à proteção, ao afeto e à amizade [...] a expressar seus sentimentos [...] a uma especial atenção ao seu período de adaptação à creche, (...) a desenvolver sua identidade cultural, racial e religiosa [...] (BRASIL/MEC, 2009, pp.23-24).

E outros muitos tópicos que trazem uma política de creche que respeita a criança em sua integralidade e em sua especificidade. Tal documento ilumina as reflexões sobre o público da creche e a necessidade de ser um local que não seja apenas para as crianças ficarem enquanto as famílias trabalham. Esse local precisa ser amplamente qualificado sob diversos aspectos.

O ano de 1996 traz a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), que define a educação infantil como primeira etapa da educação básica, que tem como finalidade o desenvolvimento integral das crianças (físico, psicológico, intelectual e social). Já se configura um grande avanço, porém, uma alteração na LDBEN, a lei nº12.796/2013, novo documento que ajusta a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 à Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009, que torna obrigatória a oferta gratuita de educação básica a partir dos quatro anos de idade, traz a obrigatoriedade, como uma conquista em direitos às crianças. Vale mencionar que a obrigatoriedade,

com toda a força que a palavra possui, deveria garantir que estas crianças estejam em um ambiente tranquilo, seguro e promotor de seu desenvolvimento e aprendizagem.

Em 2002, na cidade de São Paulo, os CEIs passam a integrar a rede, pois até o momento pertenciam à SMADS; em 2004 há a transformação do cargo de Auxiliar de Desenvolvimento Infantil (ADI) para Professor de Desenvolvimento Infantil (PDI), o que representou mais um salto significativo para as crianças e para a carreira profissional docente. Com a migração de secretaria se fortalece a concepção do cuidar e do educar indissociáveis, que veio expressa nos Referenciais Nacionais da Educação Infantil de 1999.

É publicada a Orientação Normativa nº 01/2004, construindo um Regimento para a Infância, que define a Unidade de Educação Infantil como espaço das e para as crianças e traz a construção de um regimento de forma democrática, que possibilite a construção de um documento rumo à Pedagogia da Infância.

Em 2006, o Ministério da Educação publica os Parâmetros Nacionais de Qualidade para Educação Infantil, referências de qualidade para a Educação Infantil a serem utilizadas pelos sistemas educacionais, por creches, pré-escolas e centros de Educação Infantil, que promovam a igualdade de oportunidades educacionais e que levem em conta diferenças, diversidades e desigualdades de nosso imenso território e das muitas culturas nele presentes. No mesmo ano, a Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP) publica “Tempos e espaços para a infância e suas linguagens nos CEIs, Creches e EMEIs da cidade de São Paulo⁷”; “A Rede em rede: a Formação Continuada na Educação Infantil⁸”; e “São Paulo é uma escola: manual de brincadeiras⁹”. Já 2007 traz as “Orientações Curriculares, expectativas de aprendizagem e orientações didáticas - Educação Infantil¹⁰”. Em 2009, o MEC publica os “Indicadores de Qualidade na Educação Infantil¹¹”, instrumento de autoavaliação da qualidade das instituições de educação infantil, por meio de um processo participativo e aberto à comunidade.

⁷ Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/acervo/tempos-e-espacos-para-a-infancia-e-suas-linguagens-nos-ceis-creches-e-emeis-da-cidade-de-sao-paulo/>. Acesso em: 14/11/2022

⁸ Disponível em: https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/RedeEmRede_FormacaoContinuada_EdInfantil_Fase1-1.pdf. Acesso em: 14/11/2022.

⁹ Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/palavra/brincadeiras/>. Acesso em: 14/11/2022

¹⁰ Disponível em: https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/OrientaCurriculares_ExpectativasAprendizagens_-OrientaDidaticas-Ed-Infantil.pdf. Acesso em: 14/11/2022.

¹¹ Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/indic_qualit_educ_infantil.pdf. Acesso em: 14/11/2022.

O ano de 2010 é marcado pela publicação do “Almanaque 75 anos da Educação Infantil: Conviver e aprender na Cidade de São Paulo¹²” e no ano de 2012, os “Cadernos da Rede: formação de professores¹³”, para a formação de gestores. O MEC publica as “Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil¹⁴” e no mesmo ano há a transformação do cargo de PDI para Professor de Educação Infantil (PEI), renunciando a uma concepção desenvolvimentista e apoiada na valorização da carreira e da criança de forma integral.

Em 2013 há a instituição do Programa Mais Educação São Paulo - Programa de Reorganização Curricular e Administrativa, Ampliação e Fortalecimento da Rede Municipal do Ensino de São Paulo. Há a publicação do documento “Orientação Normativa nº 01: avaliação da Educação Infantil: aprimorando os olhares¹⁵”, que destaca as concepções de crianças/infância, currículo, projeto político pedagógico, perfil do educador, participação das famílias e a articulação da educação infantil com o ensino fundamental.

Em 2015, ano de comemoração dos 80 anos da Educação Infantil Paulistana, a Revista Magistério, publicação da diretoria de orientação técnica da SME para os professores da rede municipal de ensino de São Paulo, celebra o momento grandioso. Em 2016 há a construção do documento pela Rede Municipal de Ensino de São Paulo (RMESP), “Indicadores da Qualidade na Educação Infantil Paulistana” (São Paulo-SME, 2016), autoavaliação participativa aplicada em todas as unidades de Educação Infantil. O instrumento democrático promove a reflexão sobre nove dimensões de qualidade: 1) Planejamento e gestão educacional; 2) Autoria, participação e escuta de bebês e crianças; 3) Multiplicidade de experiências e linguagens em contextos lúdicos para as infâncias; 4) Interações; 5) Relações étnico/raciais e de gênero; 6) Ambientes educativos: tempos, espaços e materiais; 7) Promoção da saúde e bem-estar: experiências de ser cuidado, cuidar de si, do outro e do mundo; 8) Formação e condições de trabalho dos educadores e das educadoras; 9) Rede de proteção sociocultural: Unidade Educacional, família/responsáveis, comunidade e cidade.

Ainda é usado como um documento que contempla “o envolvimento de todos os atores que integram as práticas educativas nas Unidades de Educação Infantil: bebês, crianças, suas famílias e

¹² Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/Almanaque-75-anos-Ed-Inf.pdf>. Acesso em: 14/11/2022.

¹³ Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/acervo/cadernos-da-rede-formacao-de-professores-material-de-apoio-ao-coordenador-pedagogico/>. Acesso em: 14/11/2022.

¹⁴ Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 14/11/2022.

¹⁵ Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/acervo/orientacao-normativa-no-01-avaliacao-na-educacao-infantil-aprimorando-os-olhares/>. Acesso em: 13/03/2023.

responsáveis, docentes, gestoras e gestores, demais educadoras e educadores e a própria Secretaria Municipal de Educação” (São Paulo-SME, 2016, p. 07).

Há a formulação e a implementação dos Parques Sonoros e as publicações são: “O uso da tecnologia e da linguagem midiática na Educação Infantil” (São Paulo-SME, 2015b), “Padrões Básicos de Qualidade da Educação Infantil Paulistana¹⁶” e o “Currículo Integrador da Infância Paulistana¹⁷”. Neste momento da pesquisa, vale recorrer às reflexões trazidas em um desses documentos:

Muitas indagações nos cercam nesse contexto: como conjugar brinquedos, papéis, tesouras, tintas, lápis de cor, lupas, lanternas, massa de modelar, areia, computador, câmera digital, projetor, scanner, gravador, TV, rádio e outros materiais no cotidiano da Educação Infantil constituindo ambientes híbridos, espaços ricos em possibilidades de experiências para as crianças? Como o espaço e o tempo deverão ser organizados para a utilização de tais recursos? Quem deve utilizar esses materiais, as crianças ou somente os adultos? Que interações deverão ser asseguradas entre crianças e essa gama de recursos? Como os diferentes espaços das UEs devem traduzir-se em ambientes de infinitas possibilidades de descobertas, experiências e criação para as crianças? (São Paulo-SME, 2015b, p. 08).

Alguns anos depois, a discussão sobre tecnologia, iniciada em 2015 no referencial “O uso da tecnologia e da linguagem midiática na Educação Infantil” como possibilidade de interação através de recursos midiáticos e digitais, seria amplamente difundida, devido à pandemia do Coronavírus em 2020. Já se cogitava sobre o advento das tecnologias e suas diversas formas, e como poderiam auxiliar em nossas práticas qualitativas para bebês e crianças. O referencial, por advir em um contexto anterior à pandemia, traz os recursos tecnológicos como possibilidades de fortalecimento das práticas pedagógicas. No momento não havia a repercussão dos possíveis desdobramentos reflexivos sobre plataformização, instituição de contas de e-mail *Google* e uso de dados, mas já havia uma reflexão embrionária sobre a necessidade de precauções sobre o uso da tecnologia:

Para isso, defendemos que educadoras e educadores tenham como princípio de sua prática pedagógica o interesse pelos potenciais, pensamentos, formas de expressão, ideias e teorias dos bebês e crianças. Educadoras e educadores podem apoiar experiências infantis a partir da organização dos espaços, dos tempos e dos diferentes materiais que fazem parte do cotidiano das Unidades de Educação Infantil. O espaço da UE deve ser considerado como um importante elemento curricular, ser planejado

¹⁶ Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Padroes-Basicos-.pdf>. Acesso em: 14/11/2022.

¹⁷ Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/acervo/curriculo-integrador-da-infancia-paulistana/>. Acesso em: 14/11/2022.

de forma a garantir que os bebês e as crianças O uso da tecnologia e da linguagem midiática na Educação Infantil vivenciem experiências cotidianas de participação, de escolha, de recolhimento, de diferentes interações, de colaboração, de valorização e de formas de expressão. É preciso abrir o debate sobre a relação entre as linguagens midiáticas e a Educação Infantil, além de como os recursos tecnológicos, digitais e as mídias estão presentes e sendo utilizados de diferentes formas nas UEs (São Paulo-SME, 2015b, pp. 9-10).

Em 2019 é apresentado o “Currículo da Cidade da Educação Infantil”, referência em educação para a equidade, educação inclusiva e educação integral. Por fim, em 2020, saem publicadas as Orientações Normativas de Alimentação e Registro, todas as publicações constituindo um alicerce para as ações e as reflexões sobre a educação infantil paulistana.

Em 2021, eram: 2.464 Centros de Educação Infantil (CEIs) – sendo 317 CEIs diretos, 380 CEIs indiretos e 1.767 CEIs parceiros; 63 Centros Municipais de Educação Infantil (CEMEIs); 558 Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) e somente dois Centro de Convivência Infantil (CCIs), totalizando 3.087 unidades. Nesse cenário, cabem algumas definições¹⁸ dessa configuração dos equipamentos públicos de educação infantil:

- ✓ **CEIs Diretos:** *são Unidades Educacionais com profissionais, edifício e bens móveis da Prefeitura, que atendem crianças de zero a três anos, em período integral. A gestão e a equipe de apoio são funcionários da Rede Municipal concursados e efetivos, com alguns casos excepcionais de funcionários contratados por tempo determinado.*
- ✓ **CEIs Indiretos:** *são os Centros de Educação Infantil da Rede Pública Indireta que funcionam em prédios públicos ou locados pela SME com o gerenciamento por entidades privadas. Essas entidades recebem recursos financeiros da Secretaria. Nessas instituições, tanto a gestão como os docentes e equipe de apoio são funcionários da própria entidade.*
- ✓ **CEIs Conveniados ou Parceiros:** *são Centros de Educação Infantil – as Creches Conveniadas que estão sob a responsabilidade das instituições conveniadas e funcionam em prédios da própria entidade, a ela cedido ou locado pela própria entidade, e que recebem recursos financeiros da SME para custear as despesas com as instalações.*
- ✓ **EMEIs:** *Escolas Municipais de Educação Infantil, que atendem crianças de quatro a cinco anos e 11 meses.*

¹⁸ Disponível em: <https://www.noticiaspaparaprofessores.com/2018/01/entenda-diferenca-entre-ceis-emeis.html>. Acesso em 13/03/2023.

- ✓ **CEMEI:** *Centro Municipal de Educação Infantil, que recebe crianças de zero a cinco anos e 11 meses.*

No Portal da Secretaria Municipal de Educação, tem-se a definição de que são Unidades Educacionais que compõem uma rede na qual “o cuidar e o educar levam em consideração todas as etapas do desenvolvimento individual e sociocultural das crianças, acompanhando-as atentamente desde o nascimento”. No mesmo Portal são encontradas algumas concepções da Educação Infantil Paulistana, tais como o registro como importante instrumento para análise do desenvolvimento e da aprendizagem das crianças, como orientador do replanejamento das ações pedagógicas e das novas intervenções educacionais.

A avaliação se dá por meio de diferentes registros e os avanços são informados às famílias nos relatórios individuais. Vale lembrar que essa avaliação não é classificatória e não retém a criança. A aprendizagem se dá de maneira lúdica, e parte do princípio de que toda criança tem direito à proteção, à saúde, à liberdade, à confiança, ao respeito, à dignidade, ao lúdico, à imaginação, à criação, ao acolhimento, à curiosidade, à brincadeira, à democracia e à convivência com outras crianças e com os adultos, para a produção de suas culturas.

A história da Educação Infantil Paulistana passa, neste momento e nas últimas décadas, pela profunda reflexão sobre a criança como sujeito de direitos e produtora de cultura, ou seja, a legitimação da criança como ser social. Os estudos da Sociologia da Infância contribuem para esta concepção na medida em que, na década de 90, conquistam seu espaço acadêmico priorizando o olhar sobre a criança e suas interações, colocando-as cada vez mais como independentes, autônomas e co-construtoras de seu desenvolvimento.

Vale ressaltar que, embora haja uma história e uma documentação pedagógica e institucional tão consolidada, os direitos adquiridos ainda precisam de aplicação. Uma contradição a ser citada, por exemplo, é um estudo de Rosemberg (2015, *apud* BARBOSA; MOÇÃO, 2021), que observa – na cidade de São Paulo – que os espaços públicos e a mobilidade urbana não consideram as crianças de zero aos três anos como cidadãos e como público para novas políticas. O acesso às rampas para carrinhos, brinquedos adequados em locais públicos, o calçamento, os trocadores não são pensados para essas crianças, uma hostilidade macroestrutural com a faixa etária.

Também vale lembrar que em 2020, aos 30 anos do ECA, esse dispositivo só se torna um marco legal não de forma natural, mas resultado de muitas disputas de poder, muitas lutas políticas e sociais e ainda assim não se mostra plenamente consolidado. O reconhecimento aos direitos das

crianças ainda é um desafio, pois como afirma Bobbio (2004, p.11) “uma coisa é proclamar esse direito, outra é desfrutá-lo efetivamente”.

Conforme relatório de Atenção aos Municípios com a Primeira Infância (INSTITUTO ALANA; FMCSV, 2020) verificou-se que, no Brasil, 42% das crianças e dos adolescentes entre 0 e 14 anos de idade ainda vivem abaixo da linha da pobreza; a mortalidade infantil causada por diarreia, relacionada à falta de saneamento básico, atinge duas crianças a cada dia; há cerca de 2,8 milhões de crianças que se encontram fora da escola; e 79.000 crianças, entre 5 a 9 anos, encontram-se submetidas ao trabalho infantil. Tais dados nos permitem concluir que o reconhecimento dos direitos das crianças se encontra ainda pendente de aplicação e os desafios que se colocam para sua efetivação são inúmeros (FURLANETTO; PASSEGGI; BIASOLI, 2020, p. 44).

Faz-se urgente observar, em todas as esferas, como os direitos são legitimados e continuar a luta por tal reconhecimento. As ciências humanas e sociais cada vez mais têm oferecido um espaço de escuta para crianças e adolescentes, que podem se narrar, ampliar a compreensão dos adultos e juntos construir as subjetividades que vão reparar esse apagamento histórico.

A escola, enquanto local privilegiado para reflexões e discussões, deve agir em colaboração com as famílias que muitas vezes acabam cedendo à grande pressão mercadológica exercida sobre seus filhos. Crianças são extremamente vulneráveis aos apelos publicitários, pois estão se desenvolvendo cognitivamente e acabam cooptados pela mercantilização. Fora outros fatores acarretados pela exposição às telas como insegurança, obesidade, erotização precoce, distorção de valores, entre outros. Desse modo, as unidades escolares também devem proporcionar uma relação com a tecnologia com foco no desenvolvimento, na aprendizagem e no pensamento crítico.

Necessita-se pesquisar sobre em que momento os recursos tecnológicos e digitais devem ser apresentados aos bebês? Em que contexto? Por estarem, em alguns casos, expostos a estes estímulos em suas residências, cabe à escola trazer para as atividades pedagógicas esta cultura? Com qual finalidade? É adequado? O que dizem as pesquisas que tratam deste assunto? (São Paulo-SME, 2015b, pp.10-11).

As tecnologias promovem um diálogo entre o indivíduo e o mundo. Os bebês e as crianças pequenas, como indivíduos, são atraídas pelos artefatos tecnológicos e seus recursos, suas novas possibilidades de exploração e comunicação. É imprescindível que o adulto, seja na esfera familiar ou na esfera educacional, tenha discernimento para ressignificar este uso. As telas estão em toda parte. “As linguagens midiáticas no universo infantil são recursos que possibilitam a todos os envolvidos na ação pedagógica a exploração de outros modos de ler por meio de imagens, ícones, textos e hipertextos, vídeos e animações” (São Paulo-SME, 2008, *apud* São Paulo-SME, 2015b, p. 19). Ainda

de acordo com o documento, a presença de tecnologias no ambiente educacional infantil, entendida como meio e linguagem, permite às crianças desfrutarem os processos de criação, descoberta e comunicação essenciais a uma participação ativa na construção do conhecimento e na produção de cultura.

A presença das linguagens midiáticas está impregnada em nossa sociedade. “Para subsistir no mundo contemporâneo, as telas, talvez umas mais do que as outras, tornaram-se imprescindíveis” (OROZCO GÓMEZ, 2013, p.69 *apud* São Paulo-SME, 2015b, p. 21). Televisão, computadores, *smartphones* e projetores suportam um mundo digital de expressões e interações que deve se relacionar com o mundo concreto, real, da areia, do vestido, do brinquedo, das tintas, como também com o mundo imaginário, das fantasias, castelos, reis, tribos para formar um ambiente educativo de múltiplas linguagens e aprendizagens dentro das Unidades Educacionais (UEs) de Educação Infantil (São Paulo-SME, 2015b, pp.20-21).

Na Educação Infantil, tempos, espaços e interações são o tripé sobre o qual se alicerça a qualidade. Desse modo, devem ser consideradas na reorganização dos ambientes, planejamentos e espaços, para proporcionar o acesso dos bebês e das crianças com foco na aprendizagem, fantasia, encantamento, imaginação e outras vivências, como também traz o instrumento “O uso da tecnologia e da linguagem midiática na Educação Infantil”, sem prescindir dos eixos fundamentais: as interações e as brincadeiras.

Sob essa perspectiva, é importante destacar que estes recursos midiáticos e tecnológicos não devem ser reduzidos à condição de instrumentos técnicos descontextualizados e desvinculados da vivência de experiências significativas individuais e coletivas, e sim dar lugar ao encantamento, ao maravilhamento e ao estranhamento singulares de cada bebê e criança em seu processo de “[...] desequilíbrio nos seus sistemas de percepção do mundo, da informação e da formação do pensamento e do comportamento” (MALAGUZZI, 2005, p. 101 *apud* São Paulo-SME, 2015a, pp. 36-37).

Outro referencial bastante significativo para se falar de mídias na educação infantil é a publicação institucional da SME denominada “As mídias no universo infantil - um diálogo possível” (São Paulo-SME, 2008, p.18). O referencial traz que as tecnologias novas provocam mudanças no cotidiano desde os primeiros momentos da infância, favorecendo “a construção de ambientes de aprendizagens que potencializam a descoberta, a comparação, a análise e resolução de problemas, bem como a participação, a colaboração e o protagonismo da criança”. É um diálogo permanente entre a criança e o mundo, com diversas possibilidades de leituras (imagens, ícones, textos, hipertextos), recursos e ferramentas.

Também o brincar e a própria função da escrita mediados em diferentes e múltiplos contextos midiáticos possibilitam às crianças condições cada vez mais inovadoras e atuais de aprendizagens, respeitando-as como sujeitos sociais e de direitos, capazes de pensar e agir de modo criativo, participativo e crítico (São Paulo-SME, 2008, p. 19).

Para essa aprendizagem, o instrumento recomenda uma metodologia voltada para a colaboração, que promova a construção de conhecimento por meio de ações coletivas que se destacam na participação ativa das crianças no processo de ensino-aprendizagem. A unidade escolar se constitui como um lugar privilegiado de construção de novos conhecimentos com a democratização do acesso aos instrumentos e da promoção do diálogo sobre eles.

A criança pode fotografar a si mesma, lugares, pessoas, ambientes educativos, suas produções e a dos outros. Ela ainda pode filmar, criar roteiros, cenários, escolher personagens, figurinos, sonoplastias, produzir um filme, gravar fitas de vídeo que mostrem seu cotidiano. Esse procedimento permite que se tornem autores e se defrontem com suas produções e propostas por meio de desafios, além de potencializar a construção da identidade de grupo e de sua própria imagem ao se ver e ao outro no registro (São Paulo-SME, 2008, p. 71).

O diálogo também deve estar presente na figura do educador, que deverá ressignificar seu olhar de forma crítica e não passiva diante do advento da tecnologia.

Para Henry Jenkins (2008), as novas tecnologias proporcionam a existência de uma cultura de participação na qual há poucas barreiras para a expressão artística e a participação política, assim como forte incentivo à criação e à colaboração, mas para que isso ocorra, é papel da educadora e do educador ressignificar o uso que é feito dessas tecnologias, utilizando-se de estratégias que estimulem essa participação (São Paulo-SME, 2015b, p. 21).

Segundo dados da pesquisa de 2013, feita pela empresa de Cybersegurança AVG em 10 países, as crianças brasileiras são as mais conectadas do mundo. Assim, vão trocando brinquedos tradicionais pela tecnologia inicialmente criada para adultos. No Brasil, a oferta de variedade de conteúdos digitais – que sejam educativos, divertidos e seguros – ainda é pequena. “Os pais desempenham um papel crucial na promoção e na maximização do uso saudável de tecnologias pelos seus filhos. Visto as crianças explorarem ao máximo as tecnologias” (CICCARELLI; WHITE, 2009 *apud* ANJOS; FRANCISCO, 2021, p. 130). “É necessário um equilíbrio nessa utilização que é praticamente diária. As competências cognitivas e funcionais até aos seis anos ainda estão em fase de desenvolvimento, e por isso os pais desempenham um papel crucial na promoção do uso seguro e apropriado das tecnologias” (BRITO, 2018, *apud* ANJOS; FRANCISCO, 2021, p. 130).

Embora seja sabido que as tecnologias fazem parte do cotidiano em maior ou menor grau de muitas famílias paulistanas, as crianças se apropriam das tecnologias digitais de maneira lúdica, com o objetivo do entretenimento e nisto procuram ser cada vez mais autônomas. As crianças deste século nascem em um momento histórico no qual a tecnologia faz parte das interações sociais, portanto, se torna difícil não fazer uso.

Bebês e crianças se atraem pela tecnologia digital e começam a acessá-la desde cedo, o que deve despertar uma preocupação com a questão do consumo e seu incentivo trazido pela tecnologia. Crianças são extremamente vulneráveis a apelos publicitários e por estarem em processo de desenvolvimento emocional, psicológico e social, ainda não distinguem o real do imaginário, o que pode acarretar diversos problemas conforme o tempo de exposição a esses conteúdos, além do consumismo, tais como insegurança, obesidade, bulimia, erotização precoce, distorção de valores e estresse nas famílias, como alerta a Organização Mundial de Saúde (OMS). Além disso, a perspectiva consumista adotada devido aos apelos publicitários e o mundo encantado de “web celebridades mirins” são muito distantes da realidade da maioria das crianças brasileiras.

Lembrando que, pela perspectiva da Sociologia da Infância, a criança é produtora de cultura e não somente consumidora, ela vai conseguindo espaço na sociedade por méritos próprios e se apropriam da tecnologia de forma cada vez mais precoce, incorporando o digital no cotidiano e o brincar com o corpo e o movimento ganham competitividade com os jogos eletrônicos. Dornelles (2005, *apud* ANJOS; FRANCISCO, 2021) traz o termo “cyber-infância”, que faz necessário pensar sobre essa relação ao invés de ignorá-la ou simplesmente proibi-la. Barra (2004, *apud* ANJOS; FRANCISCO, 2021) aponta que a interatividade e a interconectividade permitem que a internet ganhe espaço no universo e nas culturas infantis.

O brincar vai se modificando de acordo com a cultura digital. As práticas de uso da internet pelas crianças mais executadas são jogos on-line, assistir vídeos e redes sociais como o *Facebook*, mesmo sem a idade mínima para tal, como trazem as pesquisas de Almeida *et al.* (2021) e Bieging (2012). Ou seja, na primeiríssima e na primeira infância as crianças buscam entretenimento, o lúdico digital. As crianças tendem a fazer uso das tecnologias para entretenimento, preferindo *tablets* pela facilidade do uso e pelo senso de autonomia gerado, tendo em vista o tamanho do dispositivo e acessibilidade (CHAUDRON, 2015 *apud* ANJOS; FRANCISCO, 2021, p. 129¹⁹). A autonomia e as

¹⁹ Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/article/view/79007>. Acesso em: 13/03/2023.

crianças como sujeitos de direitos, que a Sociologia da Infância quer evidenciar, se mostram quando as vemos formulando hipóteses e construindo novas formas de uso para as pequenas telas animadas.

Um estudo de caso com uma criança de seis anos (FRANCISCO; SILVA, 2015) demonstrou que a criança já tem hipóteses sobre os recursos digitais, mesmo sem ter utilizado tais recursos no seu cotidiano de forma regular. Da mesma forma, autores como Ataíde, Ferreira e Francisco (2015) apontam, a partir de uma revisão de literatura, que as crianças têm entendimento sobre os riscos e benefícios que a internet pode gerar em suas vidas, posicionando-se criticamente quanto aos dispositivos digitais. Desta forma, a criança é um ser ativo e participante da criação da cultura na qual está inserida (ANJO; FRANCISCO, 2021, p. 130).

Quanto à tecnologia, os pais e responsáveis já utilizavam para entreter e distrair os bebês e as crianças, o que na pandemia se potencializou com o advento das propostas educacionais. A exposição e uso das telas não devem ultrapassar duas horas diárias, segundo a American Academy of Pediatrics.

Em 2019, antes da pandemia, a Pesquisa Panorama, na qual foram entrevistados – online – 1.580 brasileiros que acessam a Internet, possuem *smartphone* e são pais de crianças de zero a 12 anos, respeitando as proporções de gênero, idade, renda mensal e distribuição geográfica, já alertava sobre o uso das telas na primeira infância:

Dos 0 aos 3 anos de idade: 31% das crianças passavam 30min por dia nos smartphones; 31% passavam 1h/dia; 24% passavam 2h/dia; 8% passavam 3h/dia, enquanto 6% passavam 4h ou mais por dia; dos 4 aos 6 anos: 13% passavam 30min/dia; 34% passavam 1h/dia; 32% passavam 2h/dia; 13% passavam 3h/dia, enquanto 8% passavam 4h ou mais por dia [...].²⁰

Segundo dados da mesma pesquisa, 12% das crianças entre zero aos três anos possuíam *smartphone* próprio. Com a pandemia e a impossibilidade de realizar atividades fora de casa, as crianças passaram a ficar ainda mais conectadas, por lazer ou pelas atividades remotas. Conforme aumenta o tempo de tela, aumenta a exposição à internet e o tratamento indevido dos dados produzidos, aumentando anúncios, publicidade infantil e marketing predatório.

Por outro lado, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018, 42,3% das crianças entre zero e 14 anos viviam na linha da pobreza. O dado faz com que possamos concluir que quase metade das crianças brasileiras tenha que frequentar a escola com o objetivo precípua de se alimentar. Em números absolutos, equivalem a 5,2 milhões de crianças na faixa da

²⁰ Disponível em: <https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2022/06/panorama-criancassmart-out21-ok.pdf>. Acesso em 13/03/2023.

extrema pobreza e 18,2 milhões na pobreza. Tais números refletem a acentuada concentração de renda no país e, conseqüente, sua “desigualdade sociodigital”. A “Geração Alfa²¹” não conhece vida sem internet. É importante estar atento aos excessos, publicidades abusivas, *unboxing*²², brincadeiras perigosas, palavras de baixo calão, erotização, cultura de bullying, inversão de valores. Somos os adultos a zelar pela integridade das nossas crianças através do diálogo.

Devemos proteger a todos, mas sobretudo as crianças, pois elas estão em uma posição excepcionalmente vulnerável. As crianças pequenas dependem de suas famílias e escolas para proteger a privacidade delas. E a tendência atual é monitorá-las desde o momento em que elas são concebidas, sob a desculpa de mantê-las seguras. Há duas razões fundamentais para se preocupar com a privacidade das crianças em particular. Primeiro, a vigilância pode comprometer o futuro delas. Não queremos que as oportunidades das nossas crianças sejam ameaçadas pelas instituições que as julgam (e provavelmente as julgam mal) em razão dos dados relativos à saúde, às capacidades intelectuais, ou o comportamento na escola ou com os amigos. Da mesma forma, e possivelmente ainda mais importante, vigilância demais pode violar o espírito das pessoas. Educar crianças sob vigilância é criar súditos, não cidadãos. E nós queremos cidadãos. Para seu próprio bem-estar e para o bem da sociedade (VÉLIZ, 2021, p. 202).

A psiquiatra Ana Beatriz Barbosa²³ diz, a respeito do Vale do Silício²⁴, berço da tecnologia digital, que lá são construídas escolas que não são digitais para as crianças: com hortas, sem *tablets*, totalmente conectadas com a natureza, com atividades ao ar livre e sem telas. A reportagem da Revista Época, de 17 de abril de 2019, intitulada “Escolas no Vale do Silício não usam computadores e tablets²⁵” também afirma que os filhos dos executivos dessas grandes empresas estudam da mesma forma que eles em décadas atrás: com lápis, papel, borracha, sem materiais impressos. O consenso é que esses adultos querem que seus filhos se afastem dos aparelhos tecnológicos na infância por avaliarem que o benefício é limitado e o risco de dependência é alto. Bill Gates, por exemplo, criou

²¹ Geração Alfa é o grupo demográfico após a Geração Z. Os pesquisadores e a mídia usam o começo da década de 2010 como o início e o meio de 2019 como o fim. Batizada com o nome da primeira letra do alfabeto grego, a Geração Alfa é a primeira a ter nascido totalmente no século XXI.

²² Unboxing consiste em desembalar um produto recém-adquirido e analisar suas características frente às câmeras, com o objetivo de compartilhar o vídeo nas redes sociais.

²³ Disponível em: <https://draanabeatriz.com.br/>. Acesso em: 13/03/2023.

²⁴ O Vale do Silício (em inglês: *Silicon Valley*), na Califórnia, Estados Unidos, é um apelido da região da baía de São Francisco onde estão situadas várias empresas de alta tecnologia, destacando-se na produção de circuitos eletrônicos, na eletrônica e informática. O vale abrange várias cidades do estado da Califórnia, como Palo Alto, São Francisco e Santa Clara, estendendo-se até os subúrbios de São José. A palavra "silício" vem das empresas de pesquisa e manufatura de circuitos integrados de silício, como a Fairchild Semiconductor e a Intel, mas hoje a região é sede para várias empresas de alta tecnologia, muitas incluídas na Lista 500 da Fortune, além de empresas Startup.

²⁵ Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/04/escolas-no-vale-do-silicio-nao-usam-computadores-e-tablets.html>. Acesso em: 13/03/2023.

regras para uso de tecnologia em sua casa. O co-fundador da *Microsoft* declarou impor limites durante a criação dos filhos. Até os 14 anos, seus três herdeiros não tiveram o próprio celular. "Eles reclamavam que as outras crianças já tinham", disse em entrevista ao *Mirror*. No lar de Gates o celular é proibido para todos durante as refeições e também há regras sobre o uso perto do horário de dormir.

‘O que desencadeia o aprendizado é a emoção, e são os seres humanos que produzem essa emoção, não as máquinas. Criatividade é algo essencialmente humano. Se você coloca uma tela diante de uma criança pequena, você limita suas habilidades motoras, sua tendência a se expandir, sua capacidade de concentração. Não há muitas certezas em tudo isso. Teremos as respostas daqui a 15 anos, quando essas crianças forem adultas. Mas queremos correr o risco?’, questiona Pierre Laurent, presidente do conselho da escola Waldorf e engenheiro de computação que trabalhou na *Microsoft* e na *Intel*²⁶.

Os grandes executivos estão cientes dos riscos e não querem isso para os seus filhos. Os mesmos desenvolvedores que concebem *tablets*, jogos interativos e programas de computador para crianças escolhem para os seus filhos escolas que apostam em metodologias de ensino inovadoras. Não por causa da tecnologia empregada em sala de aula, mas sim pela filosofia de aprendizagem, com uma pedagogia que aposta na experimentação do mundo real e na ênfase em fomentar a criatividade, a curiosidade e as habilidades artísticas inatas dos pequenos. As palavras do jornalista e escritor Ekaitz Cancela²⁷, em 2020, resumem a desigualdade social que se torna cada vez mais abissal desde a infância:

Não é necessário conhecer a terminologia marxista "**exército industrial de reserva**" para saber que a existência de uma população de trabalhadores excedentes na periferia global é necessária para manter os salários baixos no centro. A educação que as empresas do **Vale do Silício** promovem tenta formar os trabalhadores do futuro, que deverão formar essa massa, e os adapta, desde o primeiro dia de aula, à condição de precários eternos.

A governança neoliberal, facilitada pelas tecnologias educacionais, pode naturalizar o preconceito e a exclusão ao categorizar sujeitos como adequados ou insuficientes com base em análises de dados. A datificação da educação cria um ecossistema de extração de dados, a

²⁶ Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/04/escolas-no-vale-do-silicio-nao-usam-computadores-e-tablets.html> Acesso em 27/04/2023.

²⁷ A escola inteligente do Vale do Silício: assim se desenha os trabalhadores do futuro. Artigo de Ekaitz Cancela. artigo publicado por *La Marea*, 28-07-2020. A tradução é do Cepat. Disponível em: <https://ihu.unisinos.br/601419-a-escola-inteligente-do-vale-do-silicio-assim-se-desenha-os-trabalhadores-do-futuro-artigo-de-ekaitz-cancela>. Acesso em 13/03/2023.

aprendizagem se torna um jogo econômico e todos entram suavemente nessa rotina de competição desde a mais tenra idade. É o que será discutido no capítulo a seguir.

CAPÍTULO II – PLATAFORMIZAÇÃO E CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

A definição de plataformas é, segundo Poell, Nieborg e Van Dijck (2020, p. 4²⁸): “infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados”.

A palavra “plataformização” é um neologismo que deriva de “plataforma”, conceito que sofre várias mudanças desde o início do milênio e é anterior aos grandes gigantes da tecnologia *Google* e *Facebook*. As plataformas não são neutras, possuem normas e valores inscritos em suas arquiteturas. Os algoritmos são parte dessa estrutura e a opacidade das suas operações vem sendo debatida pela comunidade de pesquisadores que buscam ampliar o conhecimento sobre suas ações. As plataformas produzem as estruturas sociais onde vivemos.

Considerando a presença global das empresas de plataformas, Jin (2013, p. 167) introduziu a noção de “imperialismo de plataforma”, argumentando que o rápido crescimento de empresas como Facebook e Google demonstra que o “imperialismo americano continuou” por meio da exploração de plataformas [...]. [...] Seguindo pesquisas em estudos de software, na área de negócios e na economia política, compreendemos plataformização como a penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais de plataformas em diferentes setores econômicos e esferas da vida. (...) As diferentes perspectivas sobre plataformização, que derivamos das várias tradições de pesquisa, sugerem que esse processo se desenrola em três dimensões institucionais: infraestruturas de dados, mercados e governança (POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020, p. 5).

No início dos anos 2000, empresas americanas como a *Microsoft* e a *Intel* já pesquisavam como alcançar a liderança da plataforma (GAWER; COSUMANO, 2002, *apud* POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020) e o conceito de usuários como produtores ativos de cultura (JENKINS, 2006). *YouTube*, *Facebook*, *MySpace* e *Twitter* começam a ser cada vez mais reconhecidos como plataformas de redes sociais, com apelos mercadológicos através de infraestruturas computacionais.

A reflexão inicial surge pela preocupação com as companhias que acumulam nossos dados pessoais e porque haveriam de lucrar com eles. Também é importante refletir porque nossa experiência na internet se converte em dados comportamentais sem nossa consciência e

²⁸ Disponível em: <https://policyreview.info/concepts/platformisation>. Acesso em 13/03/2023.

consentimento. Cada vez que interagimos em uma interface digital, nossa experiência passa por uma “dataficação”, abastecendo o capitalismo de vigilância.

Esse processo não se refere apenas a dados demográficos ou de dados de perfil oferecidos pelos usuários ou solicitados por meio de pesquisas online, mas principalmente a metadados comportamentais. Essa coleta de dados comportamentais é proporcionada pela expansão de infraestruturas das plataformas na forma de aplicativos, plugins, rastreadores e sensores ativos e passivos (GERLITZ; HELMOND, 2013) (NIEBORG; HELMOND, 2019). Desta maneira, as infraestruturas de plataforma são integradas a um número crescente de dispositivos, desde smartphones e smartwatches até eletrodomésticos e carros autônomos (POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020, p. 5).

Poell, Nieborg e Van Dijck (2020, p. 5) explicam, ainda, que: “Como as regras e normas políticas e culturais divergem amplamente em todo o mundo, o desafio é integrar plataformas na sociedade sem comprometer as tradições vitais de cidadania e sem aumentar as disparidades na distribuição de riqueza e poder”.

Os dados pessoais são perigosos porque são sensíveis, altamente susceptíveis ao mau uso, difíceis de manter em segurança e cobijados por muitos — desde criminosos a seguradoras e agências de inteligência. Quanto mais tempo nossos dados forem armazenados, e quanto mais analisados eles forem, mais provável que acabem sendo utilizados contra nós. Os dados são vulneráveis, o que acaba por tornar os seus titulares e qualquer pessoa que os armazene igualmente vulneráveis (VÉLIZ, 2021, p. 128).

Desta maneira, as grandes empresas de tecnologia assumem um mercado unilateral que leva à acumulação de capital e ao poder de um pequeno grupo. Economistas têm alertado às questões de exploração do trabalho, vigilância e imperialismo (FUCHS, 2017, *apud* POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020). É de suma importância estudar e esclarecer como as plataformas transformam as práticas socioculturais nas questões de trabalho, gênero e cultura visual. Figuras como *streamers*, *vloggers* e blogueiros passam a ser endeusadas como sinônimo de sucesso e futuro promissor, inclusive entre crianças da primeira infância. Os efeitos finais do processo são quando os usuários se juntam ao mercado e promovem o seu crescimento.

O processo de plataformação se desenrola em três dimensões institucionais: infraestrutura de dados, mercados e governança (POELL, NIEBORG, VAN DIJCK, 2020). O desenvolvimento da infraestrutura de dados e a noção de dataficação (maneira pela qual as plataformas digitais se transformam em dados comportamentais), com a expansão através da integração de um número

crescente de dispositivos - *smartphones*, *smartwatches*, eletrodomésticos, carros – permite que os grandes empresários transformem as interações humanas em dados, o que é bastante preocupante:

Essa infinidade de extensões das plataformas permite que os empresários transformem praticamente todas as extensões de interação humana em dados: ranqueamento, pagamento, pesquisa, assistir conteúdos, dirigir, caminhar, conversa, amizades, namoro etc. Esses dados são, então, processados algoritmicamente e, às vezes, sob condições rigorosas, disponibilizadas aleatoriamente para uma ampla variedade de atores externos (BUCHER, 2018; LANGLOIS; ELMER, 2013, *apud* POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020, p. 6).

É também importante trazer que plataformas como *Facebook*, *Twitter* e *Instagram* monetizam seus conteúdos através de anúncios, assim como que todas as transações comerciais através de aplicativos estão submetidas a *Apple* ou *Google*. “Devido à concorrência acirrada, os desenvolvedores de aplicativos são incentivados a coletar sistematicamente dados dos usuários finais, para rastrear e otimizar o engajamento, a retenção e a monetização dos usuários” (NIEBORG, 2017, *apud* POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020, p. 7)”. E além das transações econômicas, as plataformas balizam as interações dos usuários (governança), oferecendo uma estrutura na qual os usuários socializam através de botões de comandos simples (curtir, amei) e figuras (*emojis*).

Assim sendo, as plataformas tecnológicas globais deixaram de ser vistas como companheiras inofensivas e invisíveis, empenhadas em amenizar ou mesmo eliminar, as arestas da existência cotidiana – sempre em nome de um compartilhamento descomplicado e de uma transparência universal. Agora, tais plataformas são cada vez mais percebidas como um bloco poderoso, com interesses mercantis ocultos, lobistas e projetos de dominação do mundo. Ganham dinheiro convertendo os direitos públicos duramente conquistados – liberdade de expressão, segurança, transporte – em serviços proporcionados pelo setor privado.

Atualmente, a maior referência contra o avanço das empresas globais de tecnologia é a Europa, principalmente no que se refere às questões de privacidade. No Brasil, as eleições de 2018 revelaram o alto custo cobrado de sociedades que dependem de plataformas digitais e, por serem pouco cientes do poder exercido, não as percebem como agentes políticos.

A Estônia, por exemplo, antes da pandemia já tinha 100% das escolas conectadas à internet, além de ser referência mundial em educação básica. Enquanto o mundo, inclusive o Brasil, teve que correr contra o tempo para adequar um modelo de educação presencial para o ambiente online, com problemas já relatados nesta pesquisa como a ausência de conectividade e as questões

socioeconômicas, o movimento se inicia na Estônia na década de 90, quando o país começa a oferecer uma educação digital de qualidade hoje reconhecida como uma das melhores do mundo.

Lá o aprendizado em tecnologia começa desde a educação infantil e a educação é seriamente considerada como direito constitucional, com igualdade de acesso (também à tecnologia de aprendizagem), atualização da carreira docente e escolas com total autonomia para adaptar o plano de estudos nacional às necessidades locais e culturais. O nível da educação básica é um dos melhores da Europa e, no final dos anos 90, o Governo deu início a um projeto chamado “Tiger Leap” (salto do tigre), com o compromisso de instalar computadores em todas as salas de aula. Nos anos 2000, todas as escolas estavam conectadas, inclusive as mais afastadas. O Governo ofereceu também curso de informática para a população adulta, o currículo passou a oferecer atividades de desenvolvimento em tecnologia e houve cursos para os professores se apropriarem das novas ferramentas.

Em 2015, todos os materiais educacionais foram digitalizados e disponibilizados de forma gratuita em um sistema próprio, o Sistema de Informação Educacional da Estônia, um banco de dados que armazena informações sobre instituições de ensino, professores e alunos. O país também é referência em “cybersegurança”, ocupa o primeiro lugar da Europa no Índice Global de Cibersegurança, foi pioneiro no uso de *Blockchain* para proteger os dados do Governo, e está na vanguarda das leis relacionadas à Tecnologia da Informação e é referência mundial em design de sistemas, criptografia, identificação eletrônica e defesa contra os ataques cibernéticos.

A sólida cultura digital ali construída não envolve somente o governo e empresas, mas também os cidadãos. 90% dos lares contam com cobertura de internet banda larga e, por incentivo governamental, a população possui alto conhecimento digital. Aliás, todas as interações entre governo e cidadãos foram convertidas em soluções digitais (*e-services*), que contam com a adesão de 93% da população. 99% dos serviços públicos estão disponíveis online, cada cidadão possui seu e-ID, cartão de identificação nacional criptografado usado por 99% da população que serve como identificação em vários serviços (saúde, impostos, bancos e outros). O país também é pioneiro no *i-voting*, implantado em 2005, através de aplicativo seguro que permite que o cidadão vote através de um sistema digital seguro.

A Estônia sempre apresentou uma preocupação sobre o fato de que os adultos que estão criando as crianças, educando-as e elaborando políticas para garantir seu bem-estar, também enfrentam esperanças, medos e desafios bem diferentes dos enfrentados pelas gerações anteriores. Há um olhar cauteloso e certo ceticismo quanto ao “lugar-comum” de que a internet está transformando

radicalmente a infância. Kalmus, Siibak e Blinka (2014, p. 2094, tradução livre), partem do princípio da qualidade de vida para definir e estruturar os aspectos do bem-estar infantil relacionados à internet.

Em primeiro lugar, utilizamos a classificação de Erik Allardt (1993) das necessidades humanas individuais, distinguindo entre necessidades materiais (“Having”) e necessidades não materiais. Estas últimas, por sua vez, dividem-se em necessidades sociais (“Amar”) e necessidades relacionadas ao desenvolvimento pessoal (“Ser”). Esses três aspectos do bem-estar podem ser medidos e avaliados por dois conjuntos de indicadores: recursos objetivos e avaliações subjetivas. Os últimos refletem a situação objetiva, bem como apontam para a lacuna entre as expectativas e a situação real (KALMUS; SIIBAK; BLINKA, 2014, p. 2094, tradução livre)

Nas esferas problemáticas da vida da criança, as barreiras estruturais impedem a satisfação das necessidades e o alcance dos objetivos. “Bem-estar” é uma condição multidimensional, equiparado a termo “qualidade de vida”, que envolve componentes físicos, emocionais, mentais, sociais e comportamentais (JANSE *et al.*, 2004, *apud* KALMUS; SIIBAK; BLINKA, 2014). Além dessas múltiplas dimensões, há que se considerar a influência do meio social, o bem-estar baseado em insumos. No contexto do bem-estar infantil relacionado à internet, os aspectos sociais podem ser entendidos em termos de recursos e barreiras sociais, que permitem e apoiam ou inibem as crianças a fazer uso da internet para atender às suas necessidades e habilidades. A rede de pesquisa EU Kids Online (LIVINGSTONE; HADDON 2009, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014) classificou os possíveis resultados positivos e negativos do uso da internet pelas crianças, sendo as oportunidades relacionadas à educação, aprendizagem e alfabetização; participação e engajamento cívico; criatividade; identidade e conexão social, e aos riscos classificados como comercial, agressivo, sexual e relacionado a valores. A matriz resultante apresenta, assim, 12 tipos de oportunidades e 12 categorias de riscos. Porém, as oportunidades e os riscos estão entrelaçados, tanto no nível social, quando individual.

Pesquisas sobre o uso da Internet por crianças, no entanto, constatam repetidamente que os aspectos positivos e negativos não podem ser claramente separados. Por um lado, o que os adultos consideram como riscos (por exemplo, conhecer estranhos online), as crianças podem ver como oportunidades (por exemplo, fazer novos amigos). Por outro lado, novas oportunidades online podem, como Ulrich Beck (1986) antecipou, ser acompanhadas por novas formas de risco (por exemplo, para se expressar na Internet, uma criança deve divulgar informações pessoais (LIVINGSTONE; HADDON 2009, *apud* KALMUS; SIIBAK; BLINKA, 2014, p. 2095, tradução livre).

Ainda há a subdivisão em seis componentes principais do bem-estar que são relevantes em pesquisa e políticas voltadas para o uso da internet por crianças, conforme evidencia o quadro a seguir:

Quadro 1 – Classificação de Erik Allardt.

Necessidades humanas individuais relacionadas aos componentes do bem-estar infantil, classificadas por Erik Allardt (1993)	
Bem-estar material (ter)	Enfoca o acesso das crianças às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e à Internet, e as questões de divisão digital, inclusão digital e desvantagem digital entre crianças. Além disso, são discutidos os riscos on-line relacionados à perda de dinheiro, como jogos de azar on-line ou trapaças na Internet. Também é destacado o aspecto subjetivo do “Ter”, manifestado em valores materialistas, “consumo competitivo” de itens de TIC e seu potencial impacto na autoestima das crianças
Bem-estar físico	Em relação ao tempo gasto em computadores e na Internet. Em particular, a seção enfoca problemas fisiológicos como obesidade infantil, privação de sono, olhos secos e lesões por esforço repetitivo, principalmente resultantes do uso excessivo de TICs
Bem-estar psicológico	Destaque para o fenômeno do “vício em internet”
Bem-estar social ou “Amor”	A seção discute possíveis impactos do uso da Internet na qualidade das relações sociais – tanto nas relações intergeracionais na família quanto nas relações com amigos e pares. Por outro lado, a seção enfoca possíveis resultados negativos da interação social online, como cyberbullying e assédio sexual
Bem-estar do desenvolvimento (“Ser”)	Enfocando as maneiras pelas quais o uso da Internet ajuda ou atrapalha as crianças a atender às necessidades relacionadas ao desenvolvimento pessoal. Em particular, as questões de alfabetização digital, criatividade, auto-expressão, empoderamento, construção de identidade, etc. são discutidas em relação às atividades online das crianças. Além disso, alguns aspectos negativos do conteúdo online, potencialmente prejudiciais ao desenvolvimento infantil, estão em foco
Aspectos sociais do bem-estar infantil relacionados à Internet e às TICs	Recursos e barreiras sociais, em particular a estratificação socioeconômica e a qualidade dos sistemas educacionais, são discutidos na sexta seção, com forte ênfase em iniciativas políticas nesta área

Fonte: Quadro feito pela autora, com base em Kalmus; Siibak e Blinka (2014, p. 2095, tradução livre).

Quanto à questão do bem-estar material das crianças referente às TICs é considerado relevante principalmente o acesso a recursos educativos disponíveis na internet e outros meios digitais. Acredita-se amplamente que crianças com acesso a computadores desde tenra idade desenvolvem atitudes que lhes dão uma vantagem substancial na educação e habilidades que facilitam o desempenho (SCANTLIN, 2011, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014). O relatório da

UNICEF “As crianças deixadas para trás: uma tabela classificativa de desigualdade no bem-estar infantil nos países ricos do mundo” (UNICEF, 2010) lista um computador para trabalhos escolares, uma conexão com a Internet e *software* educacional entre oito indicadores de recursos educacionais básicos (junto com uma escrivaninha, um lugar tranquilo para estudar, uma calculadora, um dicionário e livros escolares). Embora, às vezes, se argumente que a exclusão digital é um problema menor entre as crianças, ecoando as reivindicações da retórica tecno-otimista de que a geração de “nativos digitais” é capaz de sobreviver sem esforço em um mundo digital, ou mesmo assumindo que a exclusão digital desaparecerá assim que as crianças de hoje se tornarem adultas, essa crença contraria uma quantidade substancial de evidências empíricas que mostram que existem desigualdades significativas no acesso entre diferentes grupos sociais de crianças. Em particular, essas desigualdades são aparentes em termos de classe e gênero. Ao contrário das expectativas ilusórias, a rápida difusão das TICs em si não funciona como um fator de equalização e empoderamento natural (TSATSOU *et al.*, 2009, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014). A lacuna digital ecoa a estratificação social pré-existente:

O acesso e a propriedade das TICs obviamente é um pré-requisito para usos efetivos dessas tecnologias, ou engajamento digital. “Acesso”, no entanto, inclui várias dimensões. Além do capital econômico, são necessários recursos educacionais, sociais e cognitivos para saber quais hardwares e serviços digitais comprar e atualizar, e como “domesticá-los”, ou seja, como encaixá-los de forma significativa na vida de alguém (LIVINGSTONE, 2009). Assim, recursos materiais e capacidade econômica, socialização na cultura dominante, habilidades técnicas e consciência da tecnocultura prevalente, bem como redes sociais, são todos fatores relevantes que moldam as lacunas digitais (SELWYN, 2004, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014).

A exclusão digital pode ser vista tanto como resultado de desigualdades sociais pré-existentes quanto como um fator que agravará as outras dimensões da exclusão social (DOLNICŸAR *et al.*, 2011, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014). Após os anos 2000, as pesquisas realizadas sobre o tema passam a não se ater somente às dicotomias “ter” ou “não ter”, “usuários” e “não usuários” e passam a levar em consideração diferentes tipos de acesso e uso. O tipo de acesso é muito importante para determinar como as crianças se envolvem com a internet, tal como um acesso em um lugar privado, com ludicidade e liberdade para explorar. As desigualdades de acesso podem ser denominadas pelo termo “desvantagem digital”, definida como uma situação em que grupos socialmente menos privilegiados provavelmente têm tipos menos onipresentes e menos privados de acesso à internet, resultando em que esses grupos sejam particularmente excluídos dos recursos

avançados, de rede e de participação da internet, que têm o potencial de ajudá-los a se tornarem menos privilegiados (HELSPER, 2008, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014).

Embora todos os países europeus tenham estratégias nacionais em vigor com o objetivo de fornecer as habilidades necessárias em TICs aos alunos (em particular habilidades de alfabetização digital), bem como fornecer treinamento em TICs para professores, uma necessidade urgente de desenvolver habilidades digitais das crianças permaneceu (O'NEILL; MCLAUGHLIN, 2010, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014). Na era em que as crianças começam a usar a internet em idades mais precoces e o uso privatizado, como por exemplo da internet móvel, se torna cada vez mais proeminente que as habilidades e as competências de alfabetização digital se tornaram uma das habilidades-chave ligadas às demandas atuais de modernização, globalização e a sociedade da informação.

A UE (União Europeia), com suas ações tomadas no campo da luta contra os riscos relacionados à Internet, tem sido referida como “pioneira na área de mitigação contra o risco online” (ACMA 2008, p. 5) . Por mais de 10 anos, os estados membros da UE iniciaram várias medidas de nível nacional e internacional para promover a segurança online, muitas das quais foram lideradas pelo Safer Internet Action Plan²⁹ (1999–2004) e pelo Safer Internet Plus Program (2005–2008), seguido pelo Safer Internet Program (SIP; 2009– 2013). Estas iniciativas, lançadas pela Comissão Europeia, visam capacitar e proteger os jovens online através da realização de ações de sensibilização e combate a conteúdos e condutas online ilegais e lesivas. Os objetivos do SIP atual (2009–13) são aumentar a conscientização pública, aumentar o apoio aos mecanismos de relatórios e estabelecer e apoiar pontos de contato de informações, enquanto continua a promover iniciativas de auto-regulação no campo. Por exemplo, o SIP não é apenas responsável pela organização de iniciativas de sensibilização (por exemplo, Safer Internet Day), mas também ajuda os centros de sensibilização da rede INSAFE que funcionam em 27 países da UE a desenvolver e promover material de sensibilização. Além das tarefas acima mencionadas, o SIP está apoiando várias outras organizações não governamentais (ONGs) ativas no campo, bem como financiando iniciativas acadêmicas e pesquisas relacionadas a riscos online (por exemplo, EU Kids Online). Portanto, pode-se afirmar que as iniciativas do SIP são baseadas em recomendações de políticas baseadas em evidências (KALMUS; SIIBAK; BLINKA, 2014, p. 2122, tradução livre).

²⁹ Internet mais segura na Europa - O projeto Safer Internet foi implementado nos anos 1999-2014 no âmbito do programa “Safer Internet” da Comissão Europeia e teve como principal objetivo a promoção da utilização segura das novas tecnologias e da Internet entre crianças e adolescentes. Desde 2005, o programa inclui questões relacionadas com as ameaças resultantes da utilização de telemóveis, jogos online, troca de ficheiros P2P e outras formas de comunicação online em tempo real (chats e mensagens). Combater o cyberbullying e o aliciamento online de crianças foi uma prioridade do programa 2009-2013. Em 2015-2021, o projeto Safer Internet foi financiado no âmbito do programa EU Connecting Europe Facility (CEF) e, desde 2022, é implementado no âmbito do programa "Digital Europe". As principais premissas do programa: combater o conteúdo ilegal; neutralizar o conteúdo prejudicial; promover um ambiente online seguro; aumentar a conscientização sobre as ameaças online. Disponível em: <https://www.saferinternet.pl/menu/onas/safer-internet-w-europie.html?setlng=pl>. Acesso em: 13/03/2023.

A Estônia foi destaque no relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE³⁰) por ter um histórico baseado num sistema que qualificou as capacidades dos estudantes de lidarem com as plataformas digitais e sua comunicação direta entre responsáveis e atores sociais do circuito educacional, desde antes da pandemia. Descobertas da pesquisa EU Kids Online sugerem as seguintes cinco principais prioridades políticas: conscientização dos pais, foco em usuários jovens, conteúdo positivo, apoio da indústria para segurança na Internet e cidadania digital (O'NEILL; MCLAUGHLIN, 2010, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014).

A Comissão Europeia tem feito tentativas de estabelecer cooperação entre o setor público e a indústria, em particular provedores de serviços, desenvolvedores e criadores de conteúdo, na esperança de promover e criar conteúdo positivo para crianças e jovens. Em 2010, a Comissão Europeia publicou diretrizes que ajudariam os desenvolvedores a fornecer conteúdo adequado e positivo para crianças e jovens, uma iniciativa que foi seguida por um concurso e prêmio europeu para o melhor conteúdo online infantil um ano depois. Todas essas iniciativas são lançadas para servir a uma causa comum e senso de responsabilidade compartilhada que reguladores, formuladores de políticas, educadores e partes interessadas do setor precisam garantir que “todos os esforços sejam feitos para minimizar as desvantagens” da Internet para crianças (O'NEILL; MCLAUGHLIN, 2010, *apud* KALMUS; SIIBAK e BLINKA, 2014, p. 21).

Assim sendo, a Estônia e demais países da União Europeia nos inspiram a ver que usar a internet de maneira segura e qualificada pode ter um impacto positivo considerável no desenvolvimento e no bem-estar social das crianças. Em particular, a participação em ambientes online interativos e o envolvimento na criação de conteúdo online oferecem às crianças uma variedade de oportunidades de empoderamento, auto-expressão, criatividade, construção de identidade, socialização, participação, aprimoramento de habilidades sociais e ampliação do capital social.

Anos antes da pandemia, o estudo “Preliminary findings of the EU Kids Online 2018 Estonian survey” de Kalmus, V., Kurvits, R., Siibak, A. (2018, p. 7, tradução livre) apontava que 64% dos alunos estonianos foram advertidos por seus professores quanto aos usos sadios da Internet, entre estes, 54% dos alunos ouviram de seus professores, por exemplo, explicações de como de tratar as outras pessoas com educação e ética no ambiente online. Tal estudo demonstra que a União Europeia já avançava no investimento em política de Educação e em pesquisas acadêmicas, as

³⁰ A OCDE constitui uma organização voltada ao desenvolvimento econômico e à busca do bem-estar social por meio da cooperação entre seus países-membros. Ver mais em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/ocde.htm>.

quais garantiram uma vasta bibliografia sobre o aparato em conexão online e seus usos por crianças e adolescentes (FERRAZ; CENEVIVA, 2021, p. 7).

As formas como o bem-estar infantil se relacionam com o uso da internet são multifacetadas, dependendo de um conjunto complexo de circunstâncias e fatores individuais, bem como do contexto institucional e social. Como os benefícios oferecidos pela internet tendem a andar de mãos dadas com os riscos online, o principal desafio para os formuladores de políticas, educadores, pais e outras partes interessadas continuam sendo os esforços para alcançar um equilíbrio delicado entre o empoderamento e a proteção das crianças, para, assim, aumentar seu bem-estar, maximizando as oportunidades e minimizando os riscos do uso da internet.

Nem toda tecnologia é ruim. Um mundo no qual podemos desfrutar de privacidade não precisa ser um mundo privado de tecnologia. Só precisamos da tecnologia certa com as regras certas no lugar. A boa tecnologia não te alimenta à força. Ela existe para aumentar sua autonomia, para ajudá-lo a alcançar seus próprios objetivos, e não os objetivos da própria tecnologia. A boa tecnologia é direta — sem letras miúdas, sem roubo de dados às escuras, sem pretextos e sem pedidos de desculpa. A boa tecnologia funciona para você. Você é seu cliente. Não os anunciantes, não os corretores de dados, não os governos. Você não é apenas um usuário, e jamais um objeto, mas um cidadão que também é um cliente. A boa tecnologia respeita nossos direitos e nossas democracias liberais. A boa tecnologia protege sua privacidade (VÉLIZ, 2021, p. 259).

Morozov (2018), por exemplo, traz três motivos sobre porque devemos odiar o Vale do Silício, o que na verdade são pontos de reflexão: o Vale do Silício mantém um controle firme sobre as engrenagens do debate público, que sempre é conduzido em termos favoráveis às empresas de tecnologia. Estas empresas constroem “uma cerca invisível de arame farpado”, ou seja, o modelo de capitalismo “dadocêntrico” adotado pelo Vale do Silício busca converter os aspectos da existência cotidiana em algo rentável. Outra questão é a privacidade, e, por fim, o não engajamento para o combate da pobreza e da discriminação racial, não tendo “respostas” eficazes para problemas públicos complexos e difíceis, decorrentes de causas institucionais e estruturais profundas.

Quando o fundador de uma startup de empréstimos proeminente – nada menos que o ex-diretor de tecnologia do Google – proclama que “todos os dados são relevantes para o crédito, ainda que não saibamos como usá-los”, só posso temer o pior. Se “todos os dados são relevantes para o crédito”, e a privacidade for inacessível aos pobres, eles devem se preparar para tempos difíceis (MOZOROV, 2018, pp. 36-37).

Morozov (2018) também nos convida à reflexão sobre o conto de fadas do “empoderamento do usuário”, trazendo que na verdade somos duplamente ludibriados – primeiro porque entregamos

nossos dados em troca de serviços e os mesmos dados são utilizados para customizar e estruturar o nosso mundo de maneira pouco transparente e pouco desejável; segundo porque os dados ainda não são bem compreendidos como unidade de troca.

Os cidadãos, que ainda não estão plenamente conscientes desses dilemas, poderiam talvez perceber que a escolha efetiva que se tem hoje não é entre o mercado e o Estado, e sim entre a política e a não política. É uma escolha entre um sistema desprovido de qualquer imaginação institucional e política – no qual uma combinação de hackers, empreendedores e investidores de risco é a resposta-padrão para todos os problemas sociais – e um sistema no qual as soluções explicitamente políticas, aquelas que podem questionar quem – cidadãos, empresa ou Estado – deve controlar o quê, e sob quais regras, continuam a fazer parte da discussão. Seja qual for o nome do regime que o Vale do Silício vem ajudando a inaugurar, uma coisa é certa: não se trata de “socialismo digital” (MOZOROV, 2018, pp. 51-52).

O direito de se conectar é tão importante como o direito de se desconectar, esclarece Mozorov (2018). Os aparelhos oferecem um conforto imediato, porém, em contrapartida, eliminam o senso crítico sobre questões políticas, injustiça, desigualdade. Essa “inteligentificação” da vida cotidiana, capturando nossos dados e metadados, gera um novo tipo de governança, que o autor denomina de regulação algorítmica.

A pressa das Secretarias de Educação em encontrar uma plataforma adequada levou a consequências inimagináveis no que se refere à privacidade e à proteção de dados de crianças e adolescentes. Os dados coletados pelas plataformas de ensino à distância são extremamente valiosos, num processo de datificação da infância que pode reverberar inclusive no futuro, desde a propaganda direcionada até uma recusa do mercado de trabalho por algo já traçado em seu perfil. As tecnologias proprietárias chegaram de vez às instituições de ensino brasileiras em detrimento das tecnologias abertas, e o Brasil se configura como um grande importador de tecnologia, ficando refém da política de governos e empresas estrangeiras, não garantindo os direitos constitucionais e subjugado a um novo colonialismo.

O poder que a privacidade nos concede coletivamente como cidadãos é necessário para a democracia — para que votemos de acordo com nossas crenças e sem pressões indevidas, para que protestemos anonimamente e — sem medo das repercussões, para termos liberdade de associação, de falar o que pensamos, de ler o que temos curiosidade de saber. Se quisermos viver em uma democracia, o cerne do poder precisa estar com o povo. E quem tem os dados tem o poder. Se a maior parte do poder estiver nas empresas, teremos uma plutocracia, uma sociedade governada pelos ricos. Se a maior parte do poder estiver com o Estado, teremos algum tipo de autoritarismo. Para que o poder dos governos seja legítimo, ele tem de vir do consenso do povo — não de nossos dados. A democracia liberal não é dada, é adquirida. É algo pelo qual temos de lutar todos os dias. E se pararmos de construir

as condições em que ela prospera, a democracia liberal deixará de existir. A privacidade é importante porque ela dá poder ao povo. A privacidade é um bem público, e defendê-la é nosso dever cívico (VÉLIZ, 2021, p. 112).

É essencial também dizer que não há uma compreensão clara e acessível sobre como o mecanismo de plataforma é executado, como também a repercussão dessas ações nas práticas culturais, ou seja, não há uma regulação democrática efetiva por instituições públicas para assegurar os direitos dos cidadãos na internet e não reforçar os abismos socioeconômicos.

Véliz (2021) provoca reflexões sobre a onipresença da vigilância e diz que, o que antes era privilégio do Estado agora se fragmenta, se multiplica e migra para novos modelos de negócios digitais. Atualmente, a articulação do direito e da proteção do indivíduo apresenta-se como um desafio ainda maior comparado com a era em que a onipresença da vigilância emanava unicamente do Estado e de seus mecanismos de poder.

Eles estão nos observando. Eles sabem que estou escrevendo estas palavras. Eles sabem que você está lendo. Governos e centenas de empresas estão espionando você e eu, e todos que conhecemos. A cada minuto de cada dia. Eles rastreiam e registram tudo o que podem: nossa localização, nossas conversas, nossas buscas na internet, nossas informações biométricas, nossas relações sociais, nossas compras e muito mais. Eles querem saber quem nós somos, o que pensamos, o que nos machuca. Eles querem prever e influenciar nosso comportamento. Eles têm muito poder. O poder deles vem de nós, de você, de seus dados. Chegou a hora de retomar o controle. Reclamar a privacidade é a única maneira de recuperarmos o controle de nossas vidas e de nossas sociedades (VÉLIZ, 2021, 112).

A autora ainda pondera que a economia de dados e a vigilância onipresente nos pegaram de surpresa. Além disso, não houve informação aos usuários de como os dados eram utilizados e não foi pedido permissão para esse uso. Não houve leis para regular os rastros digitais deixados e com a vinda da pandemia, a privacidade ficou ainda mais ameaçada.

A privacidade nos protege de pressões indesejadas e abusos de poder. Precisamos dela para sermos indivíduos autônomos, e, para que as democracias funcionem bem, precisamos de cidadãos autônomos. Nossas vidas, traduzidas em dados, são a matéria-prima da economia de vigilância. Muitos daqueles que adquirem nossos dados os querem para fins nefastos: para trair nossos segredos em benefício de companhias de seguros, empregadores e governos; para nos vender coisas que não temos interesse em comprar; para nos colocar uns contra os outros em um esforço de implodir nossa sociedade; para nos desinformar e tomar o controle de nossas democracias. A sociedade de vigilância transformou os cidadãos em usuários e titulares de dados (VÉLIZ, 2021, 112).

Provavelmente quem fez sua conta de e-mail no *Google*, não soube de antemão que estaria entregando dados pessoais em troca. A interação com a tecnologia intensificada pelo *lockdown* do coronavírus foi forçada e desrespeitosa à privacidade. Não houve opção pela não coleta de dados. Atualmente, muitas pessoas sabem que seus dados valem dinheiro e, embora nem o *Facebook* e nem o *Google* “vendam” os dados, eles os guardam para que possam vender o poder de mostrar anúncios e o poder de prever comportamentos. É o que Zuboff (2021, p. 15) denomina de “capitalismo de vigilância”:

1. Uma nova ordem econômica que reivindica a experiência humana como matéria-prima gratuita para práticas comerciais dissimuladas de extração, previsão e vendas;
2. Uma lógica econômica parasítica na qual a produção de bens e serviços é subordinada a uma nova arquitetura global de modificação de comportamento;
3. Uma funesta mutação do capitalismo marcada por concentrações de riqueza, conhecimento e poder sem precedentes na história da humanidade;
4. A estrutura que serve de base para a economia de vigilância;
5. Uma ameaça tão significativa para a natureza humana no século XXI quanto foi o capitalismo industrial para o mundo natural nos séculos XIX e XX;
6. A origem de um novo poder instrumentário que reivindica domínio sobre a sociedade e apresenta desafios surpreendentes para a democracia de mercado;
7. Um movimento que visa impor uma nova ordem coletiva baseada em certeza total;
8. Uma expropriação de direitos humanos críticos que pode ser mais bem compreendida como um golpe vindo de cima: uma destituição da soberania dos indivíduos.

Zuboff (2021) é questionada em 1981 por um jovem gerente se “Todos nós trabalharemos para uma máquina inteligente ou vamos ter pessoas inteligentes em torno da máquina?”. A pergunta que a faz ficar reflexiva e estudar o tema com imensa profundidade, por mais de 30 anos, ainda mais depois do advento das tecnologias ter se configurado tão rápido da forma que temos atualmente. É a pergunta que também me faz refletir sobre a plataformização das infâncias, afinal, para onde vão os dados produzidos quando é oferecida uma plataforma gratuita para bebês e crianças “estudarem” durante a pandemia? Não existe almoço grátis e ainda as reflexões sobre o assunto não são amplas e um tanto quanto opacas.

A realidade digital tomou conta das vidas e trouxe novas definições. O advento fez com que muitos de nós, ingenuamente, celebrássemos a tecnologia como um avanço civilizatório e, embasbacados com o mundo “*smart*”, incorporamo-nos a ele meio que num processo de osmose, sem refletir a respeito, sem saber que rumo as nossas vidas estavam tomando. Criamos e-mails, perfis em redes sociais, aderimos maciçamente à comunicação via whatsapp, muito mais instantânea e aparentemente adequada ao ritmo frenético da modernidade líquida.

Pior que isso, foi o fato de estendermos esse mundo tecnológico às nossas crianças, desde muito pequenas. Seja pelo contato com o celular que passa um vídeo de animação para acalmá-los, até a nossa satisfação em ver os pequenos dominando os mecanismos de funcionamento de um *smartphone* ou um *tablet*. Surgem as versões “kids”, como o *Youtube* e idades mínimas são colocadas para a confecção dos perfis em redes sociais, mas a exposição continua: fotos, registros, imagens de adultos com suas crianças. Adultos que já não conseguem mais viver sem postar. Os 15 minutos de fama, preconizados por Andy Warhol, se estenderam e parece que todos querem saber quantas visualizações teve seu *story*, quantas curtidas teve sua postagem, quantas pessoas interagiram com comentários, por exemplo. Dos sete bilhões de pessoas do mundo, três bilhões já foram alcançadas pela tecnologia e a maior parte das interações sociais é mediada por ela.

Zuboff (2021) traz exemplos assustadores. O termostato Nest, utilizado na “*smart home*” (casa inteligente) coleta dados sobre o uso e o ambiente. Seus sensores de movimento captam os movimentos das pessoas da casa para aprender seus comportamentos. Fora que a linha de aplicativos Nest se conecta a outros produtos da linha “*smart*” e ao posteriormente se fundir com o *Google* acaba por possuir a mesma inteligência artificial. O “Grande Irmão”, de George Orwell em 1984, hoje é docilmente adquirido e colocado dentro dos lares, como sinônimo de status e modernidade.

Aprofundando as reflexões: dados coletados para quem? Para quê? Embora os aparelhos tenham “políticas de privacidade”, “termos de serviço” e “licenças” é difícil acreditar que alguém de fato leia as letras miúdas perante o fascínio da nova tecnologia. Em contrapartida, é bem obscura a responsabilização por esses dados por parte das empresas tecnológicas. Não há clareza sobre essa violação de privacidade, como reverbera em nós e muito menos em nossas crianças, invisíveis sociais desde sempre. Aliás, falando em Violação de Privacidade³¹, sob este título há um filme, estrelado por Robin Williams em 2004, no qual as pessoas possuem um chip implantado em seu cérebro, adquirido pelos pais antes do nascimento, que registra todos os fatos ocorridos em suas vidas. Porém, Alan Hakman, personagem principal protagonizado por Williams, é um editor de “rememórias”, um profissional qualificado para retirar os chips após o falecimento dessas pessoas e fazer uma “rememória”, uma reedição das vidas dessas pessoas retirando qualquer “erro do passado”, ou seja, uma reedição que permita ao falecido ser lembrado por uma vida impecável.

³¹ No futuro, microchips na cabeça das pessoas gravam as suas experiências. Alan Hakman, um editor de filmes, edita as imagens de pessoas imorais que já morreram como narrativas agradáveis. Ele está preocupado com as memórias de infância e tem uma relação difícil com um funcionário da livraria. Fletcher, um ex-editor, oferece a Alan 500 mil dólares pelas imagens de um importante gerente de tecnologia. Mas ele não aceita essa proposta, o que o coloca em perigo. Data de lançamento: 15 de outubro de 2004 (EUA). Diretor: Omar Naim.

O filme é de 2004! Em 2022 não parece trazer uma realidade tão distante, a partir do momento em que redes sociais só trazem pessoas aparentemente felizes, bem-sucedidas, almoçando em lugares que hoje são adjetivados como “instagramáveis”, favoráveis para as melhores fotos a serem postadas e que tornam a vida do indivíduo aparentemente interessante de ser compartilhada com os demais usuários.

Há quatro maneiras principais de se envenenar as sociedades com a má administração de dados pessoais. Os dados pessoais podem comprometer a segurança nacional, podem ser usados para corromper a democracia, podem ameaçar as sociedades liberais ao promover uma cultura de exposição e vigilantismo, e podem colocar em risco a segurança dos indivíduos (VÉLIZ, 2021, p. 134).

Zuboff (2021, p. 22) traz o conceito de “capitalismo de vigilância”, que “reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais”. Os capitalistas de vigilância atualmente acumulam riquezas enormes com as mediações comerciais através da internet. E nós, do outro lado, vamos nos automatizando cada vez mais. O poder do “instrumentarismo” (ZUBOFF, 2021) além de conhecer, molda nossas vozes, personalidades e emoções em prol da finalidade de terceiros. O superávit através dos perfis do *Facebook* é assustador e as ilusões do sonho digital começam a se liquefazer ao mostrar seu preço. O *Google* é o pioneiro no capitalismo de vigilância, seguido por Facebook e Microsoft. O mesmo *Google* que se configura como plataforma gratuita e educacional para as crianças matriculadas em escolas durante a época da pandemia, independentemente da idade, o que inclui os bebês e as crianças muito pequenas.

Neste momento cabe a reflexão: se as interações pressupunham a mediação do adulto, tanto familiar quanto dos membros da comunidade escolar, por que os e-mails criados não foram nominais aos responsáveis? Por que o bebê matriculado, além de seu registro de nascimento, passou a ter uma caixa de e-mail em seu nome? E os dados produzidos a partir daí vão para onde?

Capitalistas de vigilância logo perceberam que podiam fazer qualquer coisa que quisessem, e foi o que de fato aconteceu. Eles se apresentam como defensores de direitos e emancipação, apelando para e explorando ansiedades contemporâneas, enquanto a verdadeira ação cava escondida nos bastidores. Era um manto de invisibilidade confeccionado em igual medida para a retórica da rede de empoderamento, a habilidade de mover com agilidade, a confiança de vastos fluxos de receita e a natureza selvagem e desprotegida do território que viriam a conquistar e reivindicar. Estavam protegidos pela inerente ilegibilidade dos processos automatizados que comandam, pela ignorância criada por estes e pelo senso de inevitabilidade que fomentam (ZUBOFF, 2021, p. 25).

E nesta nova dinâmica, nós somos a matéria prima que gera os lucros em troca de uma falsa sensação de felicidade por estar desfrutando das comodidades tecnológicas e seus atrativos, disponíveis a um toque no celular.

O capitalismo de vigilância age por meio de assimetrias nunca antes vistas referentes ao conhecimento e ao poder que dele resulta. Ele sabe tudo sobre nós, ao passo que suas operações são programadas para não serem conhecidas por nós. Elas acumulam vastos domínios de um conhecimento novo proveniente de nós, mas que não é para nós. Elas predizem nosso futuro a fim de gerar ganhos para os outros, não para nós. Enquanto o capitalismo de vigilância e seus mercados futuros comportamentais tiverem permissão de prosperar, a propriedade desses novos meios de modificação comportamental irá ofuscar a propriedade dos meios de produção como o manancial da riqueza e do poder capitalistas no século XXI (ZUBOFF, 2021, p. 25).

E cada geração, ao não questionar essa roda-viva, vai se sujeitando e sendo absorvida pelas ilusões propiciadas pelo meio digital. O Gmail, lançado pelo *Google* em 2004, iniciou trazendo propagandas de acordo com as mensagens particulares trocadas, numa relação de privacidade e confiabilidade duvidosa. A plataforma, com sua missão de organizar as informações e torná-las acessíveis e úteis, começa a ser percebida como grande reveladora de informações individuais através de suas buscas. Sobre a empresa, é muito difícil obter informações sobre suas operações e seus funcionários cumprem um acordo de confidencialidade.

O que se observa é que o capitalismo de vigilância vai na direção oposta à do sonho digital dos primeiros tempos, como traz Zuboff (2021). O deslumbre das novas tecnologias cria uma dependência de aparelhos cada vez mais sofisticados, com maiores possibilidades interativas, sem haver reflexão se realmente são necessários. O “estar conectado” vira quase uma função básica. Se estamos longe de nossos smartphones, nos sentimos desconfortáveis. Para Zuboff (2021), o capitalismo de vigilância se alimenta de todos os aspectos da vida humana.

O *Google*, um dos pioneiros na implantação do capitalismo de vigilância, e sua oferta de fontes inesgotáveis de pesquisa e desenvolvimento, de garantia de direitos e emancipação, camufla a exploração das ansiedades contemporâneas. Em 2004 os usuários percebem que o *Google* vasculha correspondências particulares (Gmail) para gerar propaganda, o que revela o comprometimento da privacidade. E como essas propagandas geram lucros, também fica evidente a exploração dessa situação por parte da empresa.

Os acordos dos termos de serviço também violam as expectativas de proteção, pois esses documentos são longos e complexos, desencorajam a leitura e podem ser alterados pela empresa a

qualquer momento, estabelecendo mais uma vez uma relação unilateral, pois as modificações não são de conhecimento do usuário.

Voltando a falar sobre as ansiedades contemporâneas e remetendo ao conceito de modernidade líquida³² de Bauman (2001), toda “curtida” (like) se torna um bem a ser rastreado e monetizado. A privacidade é o preço a se pagar pela informação, conexão e acesso aos bens digitais. Desse modo é uma variante muito específica do capitalismo, porque através da vigilância transforma investimento em lucro. Ao mesmo tempo, oferecia a cada usuário as maravilhas do mundo digital, informação ilimitada e outras facilidades para a vida pós-moderna.

Sob esse novo regime, o momento preciso em que nossas necessidades são atendidas também é o momento preciso em que a nossa vida é saqueada em busca de dados comportamentais, e tudo isso para o lucro alheio. O resultado é um perverso amálgama de empoderamento inextricavelmente sobreposto ao enfraquecimento. Na ausência de uma resposta decisiva por parte da sociedade que constranja ou torne ilegal essa lógica de acumulação, o capitalismo de vigilância parece pronto para se tornar a forma de capitalismo dominante no nosso tempo (ZUBOFF, 2021, p. 73).

Além das palavras-chave, cada busca no *Google* produz dados colaterais tais como a formulação da busca, ortografia, pontuação, tempo de visualização e localização, por exemplo. Em um primeiro momento esses dados foram cogitados como possibilidade de aprimorar a experiência do usuário, mas logo se tornaram matéria-prima central e exclusiva do *Google* para construir um dinâmico mercado de publicidade online. O superávit comportamental – dados transmitidos mais do que o necessário para melhoria nos serviços – alimenta a inteligência de máquina, que gera previsões do comportamento do usuário.

Esses produtos são vendidos para empresas clientes em novos mercados comportamentais (ciclo de reinvestimento de valor comportamental). Esse ciclo se torna tão presente em nossas vidas que até “esquecemos” de contestá-lo. "A experiência humana é subjugada aos mecanismos de mercado do capitalismo de vigilância e renasce como comportamento [...] O comportamento é transformado em dado e assim nos constituímos como ‘recursos naturais humanos’" (ZUBOFF, 2021, p. 129).

³² O conceito de modernidade líquida foi desenvolvido pelo sociólogo polonês Zygmunt Bauman e diz respeito a uma nova época em que as relações sociais, econômicas e de produção são frágeis, fugazes e maleáveis, como os líquidos. O conceito opõe-se, na obra de Bauman, ao conceito de modernidade sólida, quando as relações eram solidamente estabelecidas, tendendo a serem mais fortes e duradouras (BAUMAN, Zygmunt (2001). **Modernidade Líquida**. Título Original: *Liquid Modernity*. Tradução: Plínio Dentzien, autorizada da edição inglesa publicada em 2000 por Polity Press, Oxford, Inglaterra. Jorge Zahar Editor, 2001. 258 p.).

Em 2022, foi apresentada ao então candidato e atual presidente Lula, a carta assinada por diversos pesquisadores da área, contendo o “Programa de Emergência Para a Soberania Digital”, cujo teor traz a realidade de muitas escolas que entregaram suas estruturas de informação, dados, e-mails, armazenamento de interações e documentos para empresas estrangeiras, que vivem do tratamento de dados.

O conhecimento e as informações produzidas pelos cientistas brasileiros hoje correm pelas veias fechadas que irrigam o coração das empresas de tecnologia do Vale do Silício, colocando em grande risco a produção científica e o ecossistema tecnológico do país. É preciso romper com a crença neoliberal de que não importa mais ser desenvolvedor e inventor de tecnologias, de que o importante é ser um bom comprador de serviços e produtos. Cabe ao Brasil se inserir internacionalmente de maneira soberana, desenvolvendo de forma plena as capacidades e as potencialidades de sua população. A agenda de transformação digital brasileira precisa ser orientada ao bem-estar e ao florescimento humano de seus cidadãos, assim como ao enfrentamento da desigualdade, do racismo algorítmico e dos novos meios de segregação.³³

A carta-manifesto propõe:

- 1 - Criar uma infraestrutura federada para a hospedagem dos dados das universidades e centros de pesquisa brasileiros conforme nossa Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)³⁴.
- 2 - Formar, nessa infraestrutura federada, *frameworks* para soluções de Inteligência Artificial, seja para o setor público ou privado.
- 3 - Incentivar e financiar a criação de *datacenters* que envolvam governos estaduais, municípios, universidades públicas e organizações não-governamentais, que permitam manter dados em nosso território e aplicar soluções IA que estimulem e beneficiem a inteligência coletiva local e regional.
- 4 - Promover a instalação, no MCTI, de equipes multidisciplinares para a prospecção de tecnologias e experimentos tendo como princípios a tecnodiversidade e em busca de promover avanços em áreas estratégicas ao desenvolvimento nacional. Em articulação com o MEC, promover também a formação de recursos humanos criando mecanismos para que permaneçam no setor público de maneira a nos afastar da dependência das grandes corporações.
- 5 - Incentivar e financiar a criação de arranjos tecnológicos locais para desenvolver soluções que visem superar a precarização do trabalho trazidas pelas *Big Techs*.
- 6 - Garantir recursos para apoiar e financiar a criação de cooperativas de trabalhadores, que possam desenvolver e controlar plataformas digitais de prestação de serviços, assim como outros arranjos que evitem a concentração de poder tecnológico, tanto em empresas estrangeiras como nacionais.
- 7 - Lançar um extenso programa interdisciplinar de formação, inclusive ética, e de permanência de cientistas e técnicos, implantando e financiando centros de

³³ Disponível em: [Carta Soberania Digital – Carta Soberania Digital \(lablivre.wiki.br\)](https://lablivre.wiki.br/Carta_Soberania_Digital). Acesso em 24/02/2023.

³⁴ Disponível em: [L13709compilado \(planalto.gov.br\)](https://planalto.gov.br/legislacao/13709compilado). Acesso em 24/02/2023.

desenvolvimento para a criação e desenvolvimento de soluções de IA, de automação, robótica, computação quântica, desenvolvimento local de chips, redes de comunicação de alta velocidade entre outros.

8 - Utilizar o poder de compra da União para incentivar o atendimento das necessidades tecnológicas do país, bem como fomentar soluções interoperáveis com software livre, e outras formas abertas de desenvolvimento e compartilhamento de tecnologia.

9 - Resgatar e recuperar a Telebras, organizando um levantamento dos bens reversíveis que estão subvalorizados e em poder das teles e implementando uma política de redução das assimetrias e desigualdades digitais. Esta pode ser feita em parcerias de modo coordenado com estados, municípios e organizações não-governamentais, com tecnologias consolidadas, mas também desenvolvendo opções de conexão inovadoras.

O documento alerta para a situação de extrema vulnerabilidade em relação à segurança da produção científica e tecnológica do Brasil. Devemos continuar em esclarecimento e defesa de um mundo onde o *Google* não tenha tanta influência, nem monopolize a solução de problemas. Isso só será possível ao amadurecermos a democracia, reformulando e recuperando conceitos de liberdade, autonomia e privacidade.

CAPÍTULO III – PLATAFORMIZAÇÃO DA INFÂNCIA, ENSINO REMOTO E *GOOGLE FOR EDUCATION*

No ano de 2020, o mundo é assolado pela pandemia de COVID-19. A pneumonia de causas desconhecidas surgida em Wuhan, na China, é declarada surto e Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em 30 de janeiro de 2020. Conforme o Parecer n. 05/2020, do Conselho Nacional de Educação, em seu relatório:

A OMS declarou, em 11 de março de 2020, que a disseminação comunitária da COVID-19 em todos os Continentes a caracteriza como pandemia. Para contê-la, a OMS recomenda três ações básicas: isolamento e tratamento dos casos identificados, testes massivos e distanciamento social. O Ministério da Saúde editou a Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, publicada no Diário Oficial da União (DOU), em 4 de fevereiro de 2020, declarando Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, em razão da infecção humana pelo novo Coronavírus (COVID-19). Estados e Municípios vêm editando decretos e outros instrumentos legais e normativos para o enfrentamento da emergência de saúde pública, estando, entre elas, a suspensão das atividades escolares. No dia 17 de março de 2020, por meio da Portaria nº 343, o Ministério da Educação (MEC) se manifestou sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia da COVID-19, para instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino. Posteriormente, tal Portaria recebeu ajustes e acréscimos por meio das Portarias nº345, de 19 de março de 2020, e 356, de 20 de março de 2020. Em 18 de março de 2020, o Conselho Nacional de Educação (CNE) veio a público elucidar aos sistemas e às redes de ensino, de todos os níveis, etapas e modalidades, considerando a necessidade de reorganizar as atividades acadêmicas por conta de ações preventivas à propagação da COVID-19 (BRASIL/MEC, 2020).

Urgia fechar as escolas. Segundo o Guia COVID-19 - Educação e Proteção da Criança e do Adolescente em Tempos de Coronavírus³⁵, escolas ativas são uma forma de transmissão do vírus, o que pode ser evitado através do distanciamento social. O respeito às orientações é reforçado pelo fato de que o vírus é transmitido pelo contato com gotículas expelidas por um indivíduo contaminado.

Além da interrupção do processo educacional, o fechamento de escolas acarretou vários efeitos, sendo estes, conforme levantamento da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) sobre as consequências adversas do fechamento das escolas, no ano de 2020, a má nutrição, pois muitos bebês e crianças dependem das refeições servidas nas unidades para terem uma alimentação e nutrição saudáveis; a confusão e o estresse para professores, ainda mais

³⁵ CAMPANHA NACIONAL PELO DIREITO À EDUCAÇÃO (2020). Disponível em: [COVID-19_Guia1_FINAL_compressed.pdf](https://www.cnpq.gov.br/COVID-19_Guia1_FINAL_compressed.pdf) (livredetrabalhoinfantil.org.br)

com a inserção das plataformas para ensino remoto; pais despreparados para a educação remota, o que é dificultado quando a família também possui limitações educacionais e de recursos; desafios na criação, manutenção e melhoria do ensino à distância, com sobrecarga de conexão, portais, plataformas, desafios humanos e técnicos; lacunas no cuidado aos bebês e crianças, uma vez que as famílias ficaram sem opção de onde deixar os filhos enquanto trabalham (o que demandaria políticas públicas); maior exposição à violência e à exploração; isolamento social e a ausência de interação com os pares para promoção do desenvolvimento, entre outros.

Segundo dados do IBGE, com base em 2018, nove milhões de brasileiros entre zero e 14 anos vivem em situação de extrema pobreza e 70 mil crianças e adolescentes vivem em situação de rua (BRASIL/MDS, 2016).

A educação infantil, primeira etapa da educação básica obrigatória a partir dos quatro anos, é envolvida nesse desafio: em meio a toda desigualdade estrutural que já assolava o país, em meio a uma pandemia e suas implicações, como reorganizar as ações para garantir a qualidade para as redes, as escolas, as famílias e, principalmente, os bebês e as crianças? Como ter a parcimônia e o equilíbrio necessários para propor ou recomendar o uso das tecnologias digitais nesta etapa da Educação Básica? Como ter a clareza de que as tecnologias digitais devem ser suporte para a comunicação e para o estabelecimento de vínculos entre família e escola? Como preservar os princípios éticos, políticos e estéticos? As interações e as brincadeiras?

O artigo intitulado “Educação Infantil e Tecnologias Digitais: reflexões em tempos de pandemia” (ANJOS; FRANCISCO, 2021) retoma o contexto de educação infantil das DCNEIs e afirma que qualquer proposta de atividade remota na relação entre as crianças e as instituições não pode ser considerada educação infantil, pois esta é realizada por profissionais com formação para tal e em ambientes intencionalmente organizados para enriquecer as experiências. Loris Malaguzzi, no livro “As cem linguagens da criança”, uma das principais referências mundiais em Educação Infantil, traz que o ambiente educa a criança, o que hoje é defendido como o espaço enquanto terceiro educador.

Valorizamos o espaço devido ao seu poder de organizar, de promover relacionamentos agradáveis entre as pessoas de diferentes idades, de criar um ambiente atraente, de oferecer mudanças, de promover escolhas e atividades, e a seu potencial para iniciar toda a espécie de aprendizagem social, afetiva e cognitiva [...] (MALAGUZZI, 1999 p. 157).

Hoje também, ao falar de tecnologia, há de se considerar o “cyberespaço”, a espacialidade virtual, que pode ser compreendida através da “virtualização” de Pierre Lévy, algo que tensiona o processo criativo, não é previsível e nem estático. Os novos meios de comunicação estabelecem novas modalidades de tempo e espaço que diferenciam aqueles que estão envolvidos. Desse modo, as tecnologias se configuram como um suporte de comunicação e fortalecimento de vínculos entre famílias e instituições, lembrando que a família não substitui a atividade docente e que essa dinâmica não é válida para grande parcela da população que não possui acesso a tecnologias.

As unidades escolares são consideradas vetores de disseminação, devido ao fato de se tratar de uma esfera social com grande circulação de pessoas. A perspectiva de volta ao atendimento presencial passa a ser cogitada como uma das últimas e sem tempo determinado para acontecer. Segundo a UNDIME, em 23 de março de 2020, das 27 unidades federativas, 22 já haviam confirmado a suspensão total das aulas na rede pública municipal, inclusive a cidade de São Paulo.

O que antes da pandemia era uma discussão direcionada ao uso ou não das TDICs se configurou como a principal alternativa enquanto não houve atendimento presencial. Acentuou-se também a necessidade do acompanhamento familiar por razões óbvias: o bebê e a criança não têm como se apropriar da tecnologia enquanto ferramenta educacional sozinhos. A educação remota, de caráter emergencial, começa a delinear suas atribuições:

A educação remota emergencial, conforme afirmam Hodges *et al.* (2020) é uma mudança temporária da entrega de conteúdos curriculares para uma forma de oferta alternativa, devido à situação da crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para as aulas previamente elaboradas no formato presencial, podem ser combinadas para momentos híbridos ao longo da crise, em situações de retorno parcial das aulas e quantitativo de alunos e possuem duração delimitada pelo tempo em que a crise se mantiver (ARRUDA, 2020, pp. 265-266).

Porém, se a educação infantil preza pelos direitos de bebês e crianças, como um atendimento remoto daria conta das esferas afetivas, comportamentais, emocionais e tantas outras que compõem o ser humano? E como a instituição de uma plataforma para vivências remotas pode reverberar nas vidas de bebês e crianças pequenas? E nós, enquanto adultos, como podemos preservar suas condições de sujeitos de direitos em um ambiente tão inóspito quanto a internet?

Para corroborar a relevância desta pesquisa diante desse período histórico, é importante dialogar com as produções acadêmicas realizadas neste íterim, fazer um estado da arte. Ao colocar as palavras-chave da pesquisa: Plataformização; Capitalismo de Vigilância; Educação Infantil; Ensino Remoto; Ensino Híbrido; e Plataforma Institucional nos seguintes bancos e repositórios:

Google Acadêmico, Portal de Teses e Dissertações da CAPES, Academia.edu e Repositório PUC-SP são encontrados alguns trabalhos que dialogam com esta produção, embora não se refiram especificamente às infâncias ou à educação infantil.

“A uberização do trabalho docente: reconfiguração das condições e relações do trabalho mediados por plataformas digitais” (TEIXEIRA, 2022) traz o surgimento da “uberização” e consequente exploração do trabalho nesse contexto pandêmico e sua reconfiguração após a aceleração com a vinda da COVID-19; e a consequente plataformização da educação com a participação efetiva das grandes empresas do setor: *Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft* (GAFAM).

Teixeira (2022), inicia com o fato da grande oportunidade que as grandes empresas de conectividade tiveram na pandemia para oferecer suas plataformas e serviços educacionais aos governos, o que compôs um quadro de degradação do trabalho docente, numa tendência de avanço neoliberal. Desse modo, desenvolve o conceito de capitalismo de vigilância, big data e amplia a discussão sobre o incentivo ao consumo, o controle do tempo e da produtividade exercido por essa nova dinâmica. Traz Zuboff (2021) e o poder que os algoritmos exercem sobre os consumidores, automatizando os comportamentos a favor das subjetividades do capital, direcionando condutas e utilizando esse comportamento instrumentalizado para lucros e para a persuasão dos trabalhadores a se submeterem aos atuais mecanismos de exploração (capitalismo de vigilância).

Assim como este trabalho, Teixeira (2022) também traz o posicionamento de Marx (2013) para o fato de que é necessário o trabalhador compreender que a tecnologia não é o mal, mas sim a sua forma de apropriação, tal qual defendeu Freire (2006, *apud* TEIXEIRA, 2022) – não divinizar e nem diabolizar. Como uma esfinge, precisa ser entendida para não nos devorar. “Quando a máquina se apodera, pouco a pouco, de um ramo da produção, produz ela miséria crônica na camada de trabalhadores com que concorre” (MARX, 2013, *apud* TEIXEIRA, 2022). Traz também as implicações do ensino híbrido e a realidade das escolas brasileiras públicas, as desigualdades que não podem ser ignoradas e as consequências da superexposição às telas, nas palavras do neurocientista francês Michel Desmurget (2020):

[...] diminuição da qualidade e quantidade das interações intrafamiliares, essenciais para o desenvolvimento da linguagem e do emocional; diminuição do tempo dedicado a outras atividades mais enriquecedoras (lição de casa, música, arte, leitura, etc.); perturbação do sono, que é quantitativamente reduzido e qualitativamente degradado; superestimulação da atenção, levando a distúrbios de concentração, aprendizagem e impulsividade; subestimulação intelectual, que impede o cérebro de

desenvolver todo o seu potencial; e o sedentarismo excessivo que, além do desenvolvimento corporal, influencia a maturação cerebral (BBC, 2020³⁶).

Teixeira (2022) também utiliza as informações do Observatório Educação Vigiada³⁷ para demonstrar como o Brasil é um espaço muito significativo de crescimento da plataformização educacional e, por consequência, da uberização do trabalho docente, como será explanado a seguir, embora o recorte do autor seja das instituições de ensino superior.

O crescimento na oferta de serviços e softwares informacionais às instituições públicas de ensino de forma “gratuita” pelas maiores empresas de tecnologia de dados do mundo – representados aqui pelo acrônimo GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) – tem em grande parte, como contrapartidas, a coleta, o tratamento, a utilização e a comercialização de dados comportamentais de seus usuários. Trata-se de uma relação obscura e que leva a um grande potencial de violação da privacidade de alunos, professores, gestores e outros atores escolares. Esse obscurecimento das relações entre essas empresas e seus usuários reflete em uma grande assimetria em relação ao vetor da coleta de dados. As grandes empresas de dados têm, potencialmente, acesso a uma grande quantidade de dados de instituições públicas — desde dados pessoais de alunos (incluindo crianças e adolescentes), professores e funcionários, dados comportamentais extraídos de aplicativos educacionais, dados de rendimento escolar dos alunos e professores — até dados de comunicação institucional e de pesquisa. Por outro lado, pouco sabemos sobre a atuação e dos processos desse modelo de negócio (OBSERVATÓRIO EDUCAÇÃO VIGIADA, 2021, *apud* TEIXEIRA, 2022).

O pesquisador também versa sobre a maneira não democrática pela qual são construídos os documentos que balizam o ensino remoto ou híbrido, a não participação da comunidade educacional e da sociedade civil nas decisões, a celeridade das ações intensificada pela pandemia e a desconsideração da enorme exclusão digital no país. Resgata as manifestações contrárias, com destaque à Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED)³⁸, corroborando como à medida que o Estado permite o avanço do setor privado surge o paradigma de

³⁶ Reportagem “**Geração digital**”: por que, pela 1ª vez, filhos têm QI inferior ao dos pais”. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-54736513>. Acesso em 11/01/2023.

³⁷ Observatório Educação Vigiada é uma iniciativa de divulgação científica de pesquisadores acadêmicos e de organizações sociais que tem como objetivo coletar e divulgar informações sobre a plataformização da educação pública no Brasil e na América do Sul e incentivar um debate na sociedade em relação aos seus impactos sociais e educacionais. É uma ação da Iniciativa Educação Aberta.

³⁸ A ANPED é uma entidade sem fins lucrativos que congrega programas de pós-graduação stricto sensu em educação, professores e estudantes vinculados a estes programas e demais pesquisadores da área. Ela tem por finalidade o desenvolvimento da ciência, da educação e da cultura, dentro dos princípios da participação democrática, da liberdade e da justiça social. Dentre seus objetivos destacam-se: fortalecer e promover o desenvolvimento do ensino de pós-graduação e da pesquisa em educação, procurando contribuir para sua consolidação e aperfeiçoamento, além do estímulo a experiências novas na área; incentivar a pesquisa educacional e os temas a ela relacionados; promover a participação das comunidades acadêmica e científica na formulação e desenvolvimento da política educacional do País, especialmente no tocante à pós-graduação.

levar a educação à condição de mercadoria e estende a reflexão até o *homeschooling* e à pauta neoconservadora que ganhou centralidade no governo de Jair Bolsonaro.

O setor público vai sendo asfixiado enquanto a iniciativa privada se desenvolve utilizando o dinheiro público que deveria estar sendo aplicado na expansão da educação pública. A reforma empresarial da educação tem uma agenda oculta no seu discurso da “qualidade da educação para todos” que está além das formas que vai assumindo: trata-se da destruição do sistema público de educação, por meio de sua conversão em uma organização empresarial inserida no livre mercado (FREITAS, 2018, p. 56).

Também é refletida pelo pesquisador a condição da mãe-professora, um recorte de gênero imprescindível que escancara ainda mais o acúmulo das tarefas profissionais das mulheres, principalmente ao terem que administrar vida pessoal e profissional, aulas remotas, filhos e afazeres domésticos. A partir daí, o pesquisador foca em sua questão primordial para desenvolver: “Quais são as tendências de reconfiguração do trabalho docente, no Brasil, mediado por plataformas digitais no contexto da uberização do trabalho?”, perpassando por políticas trabalhistas e seus vieses ideológicos de alienação, através do principal modelo elucidativo utilizado: a empresa Uber. Em conclusão, Teixeira (2022) traz como alternativa que universidades, institutos federais, redes estaduais e municipais de ensino criem seus próprios aplicativos e plataformas, constituindo novos ambientes de mediação tecnológica que prezem por autonomia pedagógica e, por consequência, valorizem o trabalho docente.

Almeida (2021), em sua tese intitulada “Quando você se torna um educador Google: integração de tecnologias digitais ao currículo da Educação Básica como estratégia neoliberal”, apresenta inquietações semelhantes de acordo com seu território, Santa Catarina: a educação subordinada a um novo momento tecnológico ancorado na conexão em rede, marcado por ambiguidades e contradições. O pesquisador traz o GAFAM, a digitalização das relações sociais intensificadas pela pandemia, as TDICs socialmente naturalizadas e integradas ao currículo sem reflexão crítica, somente pelo fato de a sociedade estar se modernizando. Traz comparativos da relação estudante/acesso à internet, com base nos dados do Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC³⁹), porém, seu enfoque permanece no advento das tecnologias já anterior à pandemia, perpassando por toda a educação básica e trazendo as intersecções

³⁹ Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) tem a missão de monitorar a adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Brasil. Criado em 2005, o Cetic.br é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), ligado ao Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br).

entre currículo e cultura digital. Alicerça a pesquisa em Zuboff (2018) e as informações geradas para produzir subjetividades, assim como nos dados da pesquisa “Educação Vigiada” para contextualizar como as empresas de tecnologias oferecem sua suíte de aplicativos educacionais e espaços de armazenamento de dados em seus *data centers* para as instituições de ensino do país. Alerta ao fato que os governos estão transferindo os serviços de e-mail institucionais aos centros de armazenamentos de dados dessas empresas, que acumulam poder informacional sobre as populações.

“Ensino remoto emergencial e letramentos midiáticos de professores na pandemia de Covid-19” (MILLIET, 2022), tese de doutorado, enfoca a questão do “letramento midiático”, o que no desenvolvimento do texto, denomino “literacia digital”, no contexto da pandemia. Menciona a má gestão governamental do período, a falta de planejamento do governo federal, o aumento exponencial do número de mortos enquanto trabalho, escola e relações sociais passaram a acontecer mediadas por plataformas e aplicativos.

A pesquisadora traz o ensino remoto na condição de emergencial – Ensino Remoto Emergencial (ERE) e também alicerça a tese com dados da pesquisa TIC Domicílios, debate os novos letramentos e reflete sobre a concepção tecnicista que vê as tecnologias como solução para as questões da escola. Resgata também o capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2018) e segue pesquisando sobre as competências e as habilidades midiáticas que os docentes tiveram que desenvolver durante o período de pandemia (letramento midiático). Ao explanar seus descritores para realizar o estado da arte, revela ter desconsiderado em seus filtros todas as pesquisas que se referiam à educação infantil e ao ensino superior. É o momento que também decido afinar minha pesquisa, observando somente o que se refere à educação infantil, que é o meu *locus* de pesquisa.

Fazendo uma nova busca, desta vez somente com os descritores “Educação Infantil” e “Ensino Remoto”, uma vez que já sentia que meus direcionamentos para a pesquisa conceituando “plataformização”, “capitalismo de vigilância” e “ensino remoto” pareciam devidamente contemplados e em diálogo com outras produções acadêmicas, era necessário encontrar diálogos possíveis com produções voltadas à educação infantil. Encontrei muitos artigos, mas achei que o diálogo se estabeleceria de forma mais consistente trazendo teses e dissertações para o presente estado da arte.

A pesquisa de mestrado “Trabalho remoto com crianças na Educação Infantil: desafios e possibilidades em tempos de pandemia” (TEIXEIRA, 2021), aborda os desafios e as possibilidades do desenvolvimento do trabalho remoto com uma turma de crianças de cinco e seis anos de idade, de uma unidade pública de São Caetano do Sul, sob a luz da psicologia. Traz o contexto pandêmico, a

crise sanitária e econômica, o crescente número de óbitos, o uso das tecnologias proposto de forma abrupta e pouco planejada, tendo como objetivo principal para a educação infantil nesse período: manter os vínculos com crianças e famílias. Também acompanha a pesquisa toda a legislação sobre os direitos das crianças, a documentação nacional sobre a educação infantil na pandemia (portal do Ministério da Educação, pareceres e documentos do Conselho Nacional de Educação), o papel da escola e do professor, as condições e os modos de realização do trabalho educacional, assim como as especificações expressas para o retorno presencial pós-pandemia. O maior tensionamento está no ensino remoto proposto às crianças pequenas.

Em grande parte, a tensão decorre dos posicionamentos contrários à ideia exposta pelo Parecer nº 5 do MEC (BRASIL, 2020) que aponta a possibilidade, dentro das condições emergenciais, de um ensino que pudesse ser realizado remotamente. A tensão também deve ser relacionada ao fato de que, no momento sem precedente em que nos encontramos, as concepções sobre educação infantil precisaram ser defendidas, mas, ao mesmo tempo, as práticas desenvolvidas não puderam ser transpostas ao ensino remoto de modo linear, uma vez que geraram, em certos momentos, rupturas e contradições. Cabe mencionar que o documento ora mencionado foi alvo de críticas, de modo que houve uma intensa movimentação quanto ao debate em torno da adequação (ou não) do ensino remoto às crianças da educação infantil (ANPED, 2020; RNPI⁴⁰, 2020; MIEIB⁴¹, 2020, *apud* TEIXEIRA, 2021, p. 61).

Nesse momento, a pesquisadora também traz o manifesto contrário de fóruns e entidades de educação infantil, propõe uma reflexão crítica e menciona a pequena quantidade de publicações acadêmicas que efetivamente apresenta, traça e propõe estratégias. Destaca os eixos da educação infantil – as interações e as brincadeiras – e enquanto também professora da turma pesquisada, coloca seus questionamentos e preocupações com um atendimento de qualidade e a não perpetuação de práticas “escolarizantes” para essa faixa etária. A quantidade pequena de publicações a autora também atribui ao tempo cronológico, é provável que ainda surjam mais produções acadêmicas com a temática.

A professora-pesquisadora também relata que sua turma, portanto seus sujeitos de pesquisa, destoam do quadro geral da sociedade, pois as condições da realidade da turma não são profundamente marcadas pela precariedade dos direitos sociais. Desse modo, ela conseguiu estabelecer um trabalho pedagógico permeado por encontros semanais virtuais com consulta às

⁴⁰ Rede Nacional Primeira Infância (RNPI). Ver mais em: <https://primeirainfancia.org.br/>.

⁴¹ Movimento Interfóruns de Educação Infantil do Brasil. Ver mais em: <http://www.mieib.org.br/>.

famílias para melhor dia e horário, vídeos para expressar afeto e carinho através das redes sociais e do WhatsApp, TikTok e um encaminhamento mais pontual das vivências a serem postadas nas plataformas (aqui também foi o Google Sala de Aula), com uma curadoria do Centro de Capacitação dos Profissionais de Educação.

No município de São Paulo esse trabalho foi mais descentralizado e as curadorias realizadas pelas próprias unidades escolares, muitas vezes na figura do Coordenador Pedagógico, com respaldo da Diretoria Pedagógica (da qual faço parte).

O grupo pesquisado por Teixeira (2021) também se revelou integralmente preparado com recursos técnicos necessários à participação e ao acesso a celulares, internet e computadores. É um recorte de uma sala de uma unidade localizada em um município bem menor que São Paulo, com nuances socioeconômicas que não permitem um comparativo, pois não refletem a realidade díspar de uma grande metrópole. Mesmo assim, muitas ações elencadas foram realizadas, tais como os contatos via redes sociais, *WhatsApp*, kits “afetivos”, “*drive thru*”. Porém, vale destacar a periodicidade. Em São Caetano do Sul os encontros remotos se estabeleceram semanalmente; em São Paulo, o Google Sala de Aula deveria ser “alimentado” com vivências pedagógicas diariamente, o que atrelado a pouca participação, se demonstrou muito contraproducente e frustrante aos educadores.

Teixeira (2021) também traz a proposta do *homeschooling* cogitada nesse período e a preocupação com o *modus operandi* do neoliberalismo e conclui que, embora tenha havido certo êxito nas propostas que realizou com sua turma, denomina como “(im)pertinência do trabalho remoto”, constatando as limitações, projetos políticos que avançam na direção da privatização da educação pública e a desqualificam, bem como a ampliação de desigualdades, violência e insegurança social. Deixa claro a ausência de um projeto governamental de amparo à população e seus direitos básicos diante do vivido.

Temos consciência de que a realização do trabalho só foi possível pelas particularidades presentes na dinâmica socioeconômica do lócus de trabalho/pesquisa que difere do cenário de escassez que caracteriza a vida da maioria das crianças do estado e do país. Isso é apontado nas primeiras seções desta dissertação. Mas é preciso dizer que não são famílias abastadas e que se trata de uma escola pública e, dessa perspectiva, o trabalho aponta para a necessidade e possibilidade de desconstrução de estereótipos e preconceitos sobre as crianças, famílias e professoras que fazem essa escola. Em todo o desenvolvimento do trabalho, contamos com a assídua participação das crianças e suas famílias, o que só foi possível, em grande medida, pelas condições estruturais que organizam o contexto familiar de cada criança. É determinante o fato de todas terem acesso à internet, terem a sua disposição equipamentos tecnológicos e poder contar com a companhia de pelo menos um adulto para acompanhá-las nos nossos encontros, terem condições de adquirirem seus próprios materiais escolares, não fazendo uso

exclusivo daqueles ofertados pela prefeitura e, até mesmo, terem a sua disposição em casa materiais e recursos alternativos para o desenvolvimento dos encontros virtuais (TEIXEIRA, 2021, p. 225).

Araujo (2021), em sua dissertação “Desafios e Possibilidades no Ensino Remoto em Tempos de Pandemia: um estudo de caso em uma escola municipal de educação infantil e fundamental de Votorantim – SP”, também apresenta um recorte do vivido em seu território. Já inicia compondo voz à Campanha Nacional do Direito à Educação, ao trazer que o Conselho Nacional de Educação (CNE) “[...] preferiu continuar a toada de produtividade e ignorar profundas desigualdades em vez de pensar em soluções que sejam acolhedoras, pedagógicas, democráticas e garantidoras de direitos a todas/os” (PELLANDA; CARA, 2020, *apud* ARAUJO, 2021, p. 32). Traz também que os educadores não estavam adaptados às novas tecnologias e que inicialmente a Prefeitura de Votorantim aderiu a uma página no *Facebook* para a partilha das atividades pedagógicas semanalmente e reuniões formativas via *Google Meet*.

Segundo o documento de replanejamento do município, a utilização da plataforma *Google Classroom* foi uma das novas estratégias às turmas dos 4º e 5º anos, ponto que merece destaque, uma vez que essa plataforma não foi adotada para a educação infantil. Sobre seu território, a pesquisadora traz que houve pouco retorno das famílias “pois nem todos tinham acesso à internet de boa qualidade e ferramentas tecnológicas adequadas, mas aos poucos o cenário foi mudando e o número de alunos foi aumentando gradativamente para mais da metade da sala de aula, tornando os encontros mais produtivos” (ARAUJO, 2021, p. 34).

A pesquisadora também faz um recorte de gênero, o maior sofrimento das mulheres na pandemia, traz a entrega do material impresso em complementação às vivências remotas e o replanejamento das ações com foco no ensino fundamental. Produz seus dados entrevistando professoras também do Ensino Fundamental em um cenário de vulnerabilidades e desigualdade, suscitando a necessidade de políticas públicas eficazes.

Coelho (2021), em sua dissertação de mestrado “A educação infantil em tempos de pandemia: desafios e possibilidades para promover estímulos educativos”, inicia provocando um questionamento sobre o retorno que ainda não havia acontecido, sobre a recuperação de aprendizagens sem desconsiderar a reconstrução dos relacionamentos e o senso de comunidade. Menciona as desigualdades educacionais, o despreparo das famílias para o ensino remoto, a falta de recursos, a insegurança alimentar e a preocupação dos gestores escolares em como alcançar essas crianças. O fechamento das unidades é uma ameaça imensa ao desenvolvimento. A pesquisadora coloca em suas palavras: “Embora os alunos em todas as séries tenham experimentado esses impactos,

as crianças da Educação Infantil enfrentam um risco particular, pois esta fase é considerada um momento crítico, já que estabelece as bases para a carreira acadêmica das crianças” (COELHO, 2021, p. 10). Nesse recorte, percebe-se uma incompatibilidade com o que é defendido na presente tese, uma vez que o Currículo da Cidade da Educação Infantil Paulistana, as diretrizes pedagógicas e a proposta de formação integral do indivíduo não colocam o bebê e a criança como um “vir a ser”. Destoa das concepções de Educação Infantil Paulistana falar de carreira acadêmica neste momento. A pesquisadora também desvela a carência de um modelo de aprendizagem remota eficaz para essa faixa etária, que esteja enraizada em teorias e práticas do desenvolvimento infantil.

Coelho (2021) traz a necessidade de atividades lúdicas, projetos práticos e considera as necessidades sociais e emocionais. Porém, é percebido um enfoque predominantemente pedagógico, em detrimento de outras necessidades primordiais que o momento exigiu, em uma postura que revela uma defesa de que boas estratégias e investimentos no ensino remoto seriam suficientes para a promoção de aprendizagens em período tão crítico:

É preciso trazer luz sobre os fatores que estão interferindo no processo pedagógico, os desafios que os professores estão enfrentando para ensinar essas crianças e, muito criticamente, os investimentos a serem feitos para enfrentar esses desafios. Para cada criança, essa avaliação diagnóstica deverá trazer respostas, a fim de apontar luz para que o sistema atue (COELHO, 2021, p. 12).

Na verdade, são lentes bastante divergentes as que a pesquisadora traz e as da presente pesquisa, mas alicerçada nas desigualdades sociais. As lentes de Coelho (2021) corresponsabilizam os pais e familiares de forma incisiva e dão luz ao impacto econômico, à perda de negócios, ao bloqueio de viagens, à interrupção de eventos culturais e festivos, ao estresse da população, ao fechamento de hotéis, restaurantes, locais religiosos e de entretenimento. Nesse contexto, deixo a transcrição de um trecho que demonstra que ambas pesquisam falam sobre o mesmo tema, porém, com abordagens totalmente diferentes:

Os alunos de famílias mais pobres com níveis educacionais mais baixos normalmente são crianças com pouca motivação para aprendizagem, portanto tendem a sofrer mais durante esse período. Os filhos menores têm maior dependência do apoio dos pais do que os mais velhos e precisam de orientação em seu processo de aprendizagem, no acesso à internet e no uso de dispositivos e aplicativos digitais. Além disso, os filhos de famílias pobres e analfabetas digitais estão sendo ainda mais prejudicadas (COELHO, 2021, p. 22).

Desse modo, como esta tese não defende uma visão de “atraso na escolaridade” que precisaria ser compensado posteriormente, já que estamos falando de bebês e crianças da primeira infância que estão se constituindo em suas subjetividades, e que a educação infantil não é uma etapa preparatória para o ensino fundamental e mais ainda, que os pais não podem ser corresponsabilizados diretamente a desempenhar o papel de pedagogos, é melhor não continuar a dialogar com esta produção acadêmica.

Assim, das dissertações e teses levantadas para o estado da arte, temos as três primeiras, que versam sobre a precarização do trabalho docente, as questões socioeconômicas do período, a uberização, a plataformização e o capitalismo de vigilância (importante notar que as três não falam especificamente da educação infantil, mas no decorrer desta pesquisa aplicam-se os conceitos também para essa modalidade de ensino); e as três últimas, com refinamento dos descritores, que falam diretamente da educação infantil, sendo que ambas promovem recortes sobre o desenvolvimento do ensino remoto emergencial em seus territórios, o que é um ponto importante ao elencar a justificativa da presente pesquisa.

Véliz (2021, p. 117) aponta a importância de refletir sobre pesquisas acadêmicas que estejam sendo financiadas pelas grandes empresas de tecnologia. O ideal seria que as *big tech* financiassem através de intermediários que permitam certo distanciamento entre os pesquisadores e a fonte do financiamento. Os intermediários podem ser governos, fundações independentes ou universidades, desde que os fundos sejam doados de uma forma em que não haja absolutamente nenhum vínculo. Se há a possibilidade de os fundos de pesquisa acabarem caso os acadêmicos defendam um ponto de vista controverso, a liberdade acadêmica será comprometida e a sociedade será quem mais sofrerá com isso, pois os acadêmicos não poderão pesquisar o que eles consideram mais importante e disseminar os resultados de seus estudos. Há pesquisadores evitando pontos de vista controversos e escolhendo tópicos que as grandes empresas de tecnologia olharão com bons olhos.

O advento da tecnologia para a educação infantil se potencializou ainda mais na pandemia com as propostas educacionais. A pesquisa Entretempos⁴², realizada em 2020, traz que as atividades online cresceram durante esse período:

[...] 76% assistem a mais vídeos na televisão do que antes da pandemia; 74% assistem a mais vídeos no YouTube; 73% assistem a mais youtubers; 58% jogam mais; 53% conversam mais por WhatsApp; 45% gastam mais tempo nas redes

⁴² GENTE. **Entretempos**: relatos e aprendizados sobre as crianças nessa pandemia. Disponível em: <https://gente.globo.com/entretempos>. Acesso em 08/09/2022.

sociais; 37% postam mais fotos ou vídeos do que antes da pandemia (INSTITUTO ALANA, 2022, p. 56).

Para esta pesquisa, será observado o foco do advento tecnológico para a educação infantil e seus desdobramentos durante a pandemia. Uma das principais consequências negativas da superexposição às telas que a pandemia intensificou está a superexposição a estímulos mercadológicos, prática ilegal e abusiva, porque o público-alvo, as crianças, não possui discernimento para compreensão das reais intenções do mercado. Além disso, a utilização e o tratamento dos dados pessoais podem colocar bebês e crianças em risco e seus responsáveis também desconhecem essa informação a maioria das vezes. Vale lembrar que logo que a Secretaria de Educação do município de São Paulo ofereceu contas de e-mail a todas as crianças matriculadas, cheguei a presenciar educadoras, que eram mães da rede, fascinadas com o advento de tal tecnologia e ávidas em completar o perfil da criança com seus dados pessoais. Nesse momento também vale lembrar que não são só as redes sociais que armazenam dados, as plataformas de ensino remoto são geridas por grandes empresas de tecnologia que tratam e armazenam os dados dos milhares de bebês e crianças que as utilizam, mesmo mediadas pelas famílias e responsáveis. As políticas de privacidade dessas plataformas são opacas e os dados pessoais e estudantis ficam cada vez mais expostos.

A ANPED, assim como outras instituições e entidades, começa a questionar o advento tecnológico maciço para a educação infantil durante a pandemia e inicia seu manifesto, intitulado “Educação à distância na educação infantil, não! Educação e cuidado com as crianças, suas famílias e profissionais docentes, sim!” (2020), reiterando a defesa da vida para todos e todas. Marca a necessidade de atenção a cada comunidade e a garantia dos processos democráticos e reforça a inadequação da proposição da Educação à Distância (EaD) ou de atividades remotas durante a suspensão das atividades presenciais durante a pandemia.

Destaca a inobservância do parecer às particularidades do currículo de educação infantil, que, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2010)⁴³, tem nas interações e nas brincadeiras o eixo da proposta curricular, articulada com os saberes das crianças e os conhecimentos que fazem parte do patrimônio artístico, cultural, ambiental e científico. Deslocadas desse contexto, não fazem sentido as atividades propostas para a educação infantil e, nesse cenário de pandemia, a preocupação, segundo o documento, deveria centrar-se na criança, em seus tempos e

⁴³ Disponível em: [DiretrizesCurriculares.indd \(mec.gov.br\)](https://www.mec.gov.br/diretrizes-curriculares-indd). Acesso em 24/02/2023.

modos próprios de vivenciar esta situação adversa e não na “perda do ano letivo” (GODOY; PIORINI, 2021, p. 438).

Como não é possível transpor o presencial para o remoto, o manifesto apresenta como proposição que a atenção seja movida para outra direção, superando a educação infantil como uma oferta de um serviço e ampliando a reflexão para o seu real lugar de valorização da vida, compondo processos relacionais e educativos para além das obrigações escolares. Um olhar atento à formação docente para qualificar o retorno ao presencial, diálogos com as famílias para fortalecimento de laços durante o distanciamento, vivências com múltiplas linguagens e até orientações sobre acesso a recursos e programas sociais, haja vista o desequilíbrio socioeconômico que se escancarou neste período. Caminhos solidários e responsabilidade social. Caminhar para melhores condições de vida e não para o aumento da desigualdade.

O Instituto Alana⁴⁴, “organização de impacto socioambiental que promove o direito e o desenvolvimento integral da criança e fomenta novas formas de bem viver”, em sua contribuição: “Infância e tecnologia na pandemia: como viver o novo momento?”, aponta que durante a pandemia as crianças ficaram em casa e as famílias envolvidas nas demandas pessoais e profissionais, conforme sabido. Sem descartar a oportunidade de socialização com amigos e familiares, além do risco do tempo de tela, traz que “UNICEF e OMS defendem que em uma relação saudável com o ambiente digital devem prevalecer boas experiências e o respeito à privacidade e a capacidade de desconectar das crianças”, numa proposta de relações éticas, saudáveis e criativas.

Especificamente no ano de 2022, o Dossiê Infâncias e Covid-19: os impactos da gestão da pandemia sobre crianças e adolescentes (ALANA; CEPEDISA, 2022), na perspectiva de atentar a sociedade como um todo para os múltiplos impactos da pandemia e sua gestão ineficiente, o que comprometeu fortemente os direitos das infâncias e dos adolescentes. O documento traz que a Comissão Externa de Enfrentamento à COVID-19 promoveu uma audiência pública sobre os órfãos da COVID, um problema social que necessita solução governamental adequada. O trauma, além da dor e do luto, acarreta o impacto financeiro, o aumento de transtornos de saúde mental e outros cenários de incertezas. O ensino remoto para a educação infantil impede a socialização,

⁴⁴ O Alana é uma organização de impacto socioambiental que promove o direito e o desenvolvimento integral da criança e fomenta novas formas de bem viver. Para tanto, estruturou-se em três frentes: Instituto Alana; AlanaLab; e Alana Foundation. O Instituto – uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos – nasceu com a missão de “honrar a criança” e é a origem de todo o trabalho do Alana que começou em 1994 no Jardim Pantanal, zona leste de São Paulo. O Instituto conta hoje com programas próprios e com parceiros, que buscam a garantia de condições para a vivência plena da infância e é mantido pelos rendimentos de um fundo patrimonial desde 2013. Ver mais em: [Alana](#).

imprescindível para esse momento da vida. A falta de planejamento estratégico para vacinação, enfrentamento da pandemia e retorno às aulas presenciais prejudica a economia e o mercado de trabalho, o que impacta diretamente a vida das crianças. A deficiência da destinação orçamentária para ações que priorizassem a infância e a adolescência contribuiu para a desigualdade e para o aumento da violência. Ainda é importante apontar que essa supressão de direitos se agrava ainda mais quando nos referimos a crianças em situação de vulnerabilidade, negros, periféricos, indígenas, quilombolas, deficientes, imigrantes, refugiados, inseridos no sistema socioeducativo, em situação de rua, com famílias em situação de pobreza, reforçando problemas estruturais históricos.

No dossiê, o acesso à internet segura e uma Lei da Conectividade para garantir o acesso se configuram como uma possibilidade de reparar violações e recuperar impactos, junto a um ambiente saudável, seguro, ecologicamente equilibrado, com brincadeiras ao ar livre, com escolas acolhedoras e inclusivas, interações e proteção à infância. É um mundo que os adultos devem às crianças, que só será possível se houver o fortalecimento de políticas de saúde pública, uma rede de atenção psicossocial, o fortalecimento dos órgãos que atuam diretamente na proteção de direitos das crianças e adolescentes, políticas intersetoriais, de combate à fome, de incentivo e viabilização do brincar livre. Também uma atenção especial aos sujeitos da escola, a crianças, professores e gestores.

No ano de 2020, foram registrados, segundo o Boletim Epidemiológico 44, 1.203 óbitos por Covid-19 entre menores de 20 anos, cerca de 0,6% do total, percentual que aumentou para 1,5% em 2021. [...] Até meados de maio de 2021, o Brasil registrou 948 mortes de crianças de 0 a 9 anos, atingindo a marca de segundo país com mais mortes nessa faixa etária, atrás apenas do Peru (ESTADÃO, 2021⁴⁵).

E “desde o início da pandemia de Covid-19 até março de 2021, 420 bebês morreram em decorrência do coronavírus no Brasil” (INSTITUTO ALANA, 2022).

Sobre as crianças de zero aos três anos, uma pesquisa da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal⁴⁶ apontou que uma em cada quatro crianças voltou a apresentar, durante a pandemia, comportamentos de quando era mais nova, o que pode ser configurado como estresse. Segundo a Sociedade de Pediatria de São Paulo, nesse período, alterações nos ambientes sonoro, oral, social e

⁴⁵ ESTADÃO. Brasil é o 2º país com mais mortes de crianças por covid. Disponível em: [Brasil é o 2º país com mais mortes de crianças por covid - Estadão \(estadao.com.br\)](https://www.estadao.com.br/brasil-e-o-2o-pais-com-mais-mortes-de-criancas-por-covid). Acesso em: 02/07/2021.

⁴⁶ Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. **Primeiríssima Infância - Interações na pandemia**: Comportamentos de pais e cuidadores de crianças de 0 a 3 anos em tempos de Covid-19 (2021). Disponível em: [Primeiríssima Infância - Interações na pandemia | Fundação Maria Cecília Souto Vidigal \(fmcsv.org.br\)](https://www.fmcsv.org.br/primeirissima-infancia-interacoes-na-pandemia). Acesso em: 30/06/2021

comunicacional podem ter afetado o desenvolvimento da linguagem, da fala e até mesmo do pensamento abstrato de crianças, principalmente das menores de cinco anos⁴⁷.

Em abril de 2021 foi aprovado o Projeto de Lei nº 3477, de 2020⁴⁸, que “dispõe sobre a garantia de acesso à internet, com fins educacionais, a alunos e a professores da educação básica pública”. O texto prevê recursos financeiros da União para ações emergenciais de acesso à internet com fins educacionais. Há tentativas de veto presidencial, porém no início de junho, o Congresso Nacional rejeitou o veto, instituindo a Lei nº 14.172/2021, publicada em 11 de junho de 2021, que culminou no ajuizamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade 6926, proposta em julho de 2021 pelo presidente da República.

Na vitória das infâncias sobre a Lei da Conectividade é determinado que cerca de 3,5 bilhões de reais devem ser repassados a estados e municípios para investir em equipamentos e pacotes de internet para as redes públicas de ensino. Em acordo com a decisão do ministro Toffoli, no dia 28 de janeiro de 2022, o governo publicou o Decreto nº 10.952⁴⁹, regulamentando a Lei da Conectividade e estabelecendo os critérios para transferência de recursos aos Estados e ao Distrito Federal, para a garantia de acesso à internet, com fins educacionais, a alunos e a professores da educação básica pública, por meio da Plataforma +Brasil⁵⁰.

No que diz respeito ao acesso à internet, estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), publicado em setembro de 2020, demonstrou que seis milhões de estudantes brasileiros da pré-escola à pós-graduação não dispunham de acesso domiciliar à internet em banda larga ou em rede móvel 3G/4G para acompanhar aulas e outras atividades online. Destes, cerca de 5,8 milhões frequentavam instituições públicas de ensino. Mas além da importância de criar laços afetivos e manter os bebês e crianças aprendendo, há outra questão de suma importância: o acesso desigual às plataformas digitais e à internet adequada, o que se revelou um ampliador das desigualdades existentes.

No Brasil, 44,5% possuem computador e internet, sendo que 38,7% apenas internet e 15,9% nenhum dos dois, segundo a pesquisa TIC Domicílios 2020, do CETIC. Exclusão social implica em exclusão digital (São Paulo-SME, 2015b, p. 25). Portanto, não se trata apenas de autorizar ou negar

⁴⁷ Sociedade de Pediatria de São Paulo. **Desenvolvimento da fala e a pandemia de covid-19**. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/2021/04/27/desenvolvimento-da-fala-e-a-pandemia-de-covid-19/>. Acesso em: 27/10/2021.

⁴⁸ [PL 3477/2020 - Senado Federal](#).

⁴⁹ [Base Legislação da Presidência da República - Decreto nº 10.952 de 27 de janeiro de 2022 \(presidencia.gov.br\)](#).

⁵⁰ A Plataforma +Brasil constitui ferramenta integrada e centralizada, com dados abertos, destinada à informatização e à operacionalização das transferências de recursos oriundos do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União a órgão ou entidade da administração pública estadual, distrital, municipal, direta ou indireta, consórcios públicos e entidades privadas sem fins lucrativos.

o uso dos recursos tecnológicos e midiáticos, ou ainda limitar seu tempo de acesso e manuseio: trata-se de uma questão de mediação, de parceria nas descobertas infantis, “ajudando a criança a elaborar seus novos conhecimentos e experiências” (FORTUNA, 2014, *apud* São Paulo-SME, 2015b, p. 23).

Desse modo, parece discrepante falar sobre equilíbrio digital, bem distribuído entre alimentação, sono, movimento e interação humana, para as nossas crianças de escola pública, cuja vida socioeconômica foi duramente afetada pela pandemia. Em uma residência com desemprego e insegurança alimentar, o acesso à internet com foco em boas propostas para bebês e crianças pareceu ser algo inalcançável. Logo no início da pandemia, os educadores se voltaram às questões que, naquele momento, superavam as questões pedagógicas: questões de sobrevivência. Nos últimos anos o Brasil sofreu com Teto de Gastos, ou seja, não houve investimento nas áreas essenciais, como saúde, assistência e educação, o que causou um déficit de 32,6 bilhões de reais na educação só em 2019 (Fineduca/Campanha Nacional pelo Direito à Educação).

Segundo dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SAEDE), um em cada quatro trabalhadores perdeu o emprego na grande São Paulo no ano de 2020. Na pesquisa “Viver em São Paulo – Trabalho e renda⁵¹”, em amostras de análises regionalizadas com entrevistas realizadas entre 05 de dezembro de 2020 a 04 de janeiro de 2021, surge o dado que praticamente metade dos paulistanos fez algum bico para complementar a renda no último ano, sendo o mais frequente de serviços gerais. O peso da alimentação cresce no orçamento doméstico, sendo para metade dos respondentes o item de maior impacto. Os desempregados se constituem em 15% e as mulheres percebem mais essa escassez do que os homens. A taxa de desemprego foi de 12,4% para 18,4%. Atualmente, a região metropolitana tem 8,224 milhões de ocupados, 1,863 milhão de desempregados e 3,766 milhões de inativos, sendo que dos que já estavam desempregados em 2019, 23% desistiram de procurar.

No ano da pandemia, um em cada quatro ocupados perdeu o emprego na região metropolitana de São Paulo, aponta estudo divulgado pela Fundação Seade. Em apenas um ano, o total de ocupados passou de 69% para 59% da população ativa a partir de 18 anos. São menos 1,37 milhão. Segundo o estudo, denominado *Trajetórias Ocupacionais*, 28% das pessoas mudaram sua condição de atividade. “Ou seja, 3,88 milhões de pessoas tiveram sua forma de inserção no mercado de trabalho alterada no intervalo de apenas um ano”, diz o Seade. Em geral, a condição tornou-se mais adversa. As pessoas pioraram de vida. Só 7% delas migraram “para

⁵¹ Disponível em: [Análise da pesquisa Trabalho e Renda - Rede Nossa São Paulo \(nossasaopaulo.org.br\)](https://nossasaopaulo.org.br). Acesso em 15/03/2023.

uma situação mais favorável, passando de desempregado ou inativo em 2019 para ocupado em 2020”, informa a fundação⁵².

O documento “Guia dos Guias COVID-19 – Educação e Proteção – 70 recomendações para políticas emergenciais e cenário em 2021”, produzido pela iniciativa “Campanha Nacional pelo Direito à Educação” traz a má gestão da pandemia, o negacionismo e o anti-direito praticado pelo Governo Federal. Segundo pesquisa do Instituto Lowy⁵³, somos o país que pior geriu a crise no mundo. A página do *Le Monde*, de 06 de julho de 2020 (LE MONDE, 2020)⁵⁴, relata que o Brasil foi citado como referência negativa pela relatora da Organização das Nações Unidas (ONU), e tanto a Emenda Constitucional 95 quanto as políticas de enfrentamento à COVID-19 trazem maus exemplos de políticas emergenciais. A matéria ainda traz a ótica dos direitos e a necessidade de priorizar políticas protetivas e a não aceitação da implantação de políticas centradas em ações geradoras de discriminação, apartadas da realidade das escolas e dos domicílios brasileiros. As soluções apresentadas pelo setor privado de instituir plataformas educacionais “gratuitas”, somadas à pressa e ao não diálogo com a comunidade escolar como um todo, causaram milhões de estudantes sem acesso, profissionais sobrecarregados, isso ainda sem falar sobre o destino e o tratamento dos dados produzidos.

Muitas Secretarias, a de São Paulo inclusive, seguiram com as “aulas” sem considerar profundamente o estabelecimento de vínculos necessário à educação em geral, mas ainda mais na educação infantil. Aqueles que optaram por esse caminho – assim como o setor privado que os apoiaram e fomentaram – seguem em um discurso que não parece ser o de quem vive em solo brasileiro. Primeiro negaram a exclusão. Depois, ao vê-la estampada em todos os principais jornais do país, passaram desesperadamente a trazer novas soluções prontas e padronizadas que não tocam no problema principal: “vamos levar internet para esses estudantes!”, dizem uns; “vamos propor aulas prontas pelo WhatsApp!”, dizem outros. E não é por falta de entendimento, pois, nesse momento, materiais, dados e evidências é que não faltaram de que tais políticas fracassaram.

Ainda na reportagem do *Le Monde*, menciona-se que as políticas formuladas sem participação democrática implementaram calendários em plataformas privadas, o que exclui as populações em

⁵² Reportagem disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/economia/2021/02/um-em-quatro-perdeu-emprego-sp/>. Acesso em 14/03/2023.

⁵³ *The Lowy Institute is an Australian think tank with a global outlook. Our research interests are as broad as Australia’s interests, and we host distinguished speakers from around the globe on foreign policy, defence, politics, aid and development, journalism, sport, science and the arts.* Disponível em: <https://www.lowyinstitute.org/>.

⁵⁴ “Brasil é citado como referência negativa pela relatora da ONU”. Disponível em: [Educação: Brasil é citado como referência negativa pela relatora da ONU \(diplomatie.org.br\)](https://diplomatie.org.br/educacao-brasil-e-citado-como-referencia-negativa-pela-relatora-da-onu/). Acesso em 18/02/2023.

situação de maior vulnerabilidade. Tais políticas só fizeram emergir a exclusão e a discriminação estruturais brasileiras.

Não há internet ou aulinha pronta no WhatsApp que deem conta da garantia do direito à educação de um estudante negro, pobre, periférico, trabalhador infantil, que vive em um domicílio sem saneamento básico e cujos pais têm trabalho precarizado, um entregador e ela faxineira – quando não é ela sozinha a dar conta de tudo. E essa realidade ou outras análogas são a da grande maioria da população brasileira. Ou seja, tais políticas foram discriminatórias para a maioria (LE MONDE, 2020).

É interessante destacar, sob a proposta de transparência dos dados e não discriminação na formação de políticas, o documento “Guia dos guias COVID-19 – Educação a Proteção – 70 recomendações para políticas emergenciais e cenário em 2021”, uma iniciativa da “Campanha Nacional pelo Direito à Educação”⁵⁵, que traz como cerne para as reflexões sobre educação infantil a necessidade de haver uma reelaboração do Projeto Político-Pedagógico da Unidade com diálogo com a comunidade e deliberação dos Conselhos de Escola; as medidas tomadas pela escola para minimizar o impacto do isolamento para as crianças e famílias; as condições de acesso às atividades não presenciais; quais as ferramentas de comunicação adotadas; a viabilização de acesso a *tablets*, *smartphones* e computadores, além da conectividade necessária e, entre outras discussões, a dotação orçamentária emergencial para o contexto de pandemia.

Houve falta de gestão democrática de políticas públicas emergenciais e falta de financiamento às áreas sociais. Em 2021 os estudantes chegam, em todo o país, em situação de exclusão escolar e em violação de inúmeros direitos. Quanto à conectividade, haveria tempo hábil para resolver a questão do uso das plataformas com inúmeras questões emergenciais surgindo junto à pandemia?

Ao observarmos as questões suscitadas, é evidenciada a necessidade de ter havido um preparo maior para a situação pandêmica no que se refere à educação, saúde e assistência. A seguir será traçado um breve panorama de como as instâncias se organizaram para tal.

Em 2021, vivemos o segundo ano de pandemia do Coronavírus. Um ano atrás, nessa mesma época, estávamos, enquanto professores, pesquisadores e defensores das infâncias, refletindo sobre

⁵⁵ “A Campanha Nacional pelo Direito à Educação (Campanha) surgiu em 1999, impulsionada por um conjunto de organizações da sociedade civil que participaria da Cúpula Mundial de Educação em Dakar (Senegal), no ano 2000. O objetivo era somar diferentes forças políticas, priorizando ações de mobilização, pressão política e comunicação social, em favor da defesa e promoção dos direitos educacionais. Hoje é considerada a articulação mais ampla e plural no campo da educação no Brasil, constituindo-se como uma rede que articula centenas de grupos e entidades distribuídas por todo o país, incluindo comunidades escolares; movimentos sociais; sindicatos; organizações não-governamentais nacionais e internacionais; grupos universitários, estudantis, juvenis e comunitários; além de milhares de cidadãos que acreditam na construção de um país justo, democrático e sustentável por meio da oferta de uma educação pública de qualidade”. Disponível em: <https://campanha.org.br/quem-somos/a-campanha/>. Acesso em 30/09/2023.

ensino remoto e educação infantil, uma vez que as aulas presenciais haviam sido suspensas⁵⁶ e o CNE, por meio do Parecer 05/2020, apresentou proposta para o cômputo de horas letivas com atividades não presenciais para todas as etapas da educação básica.

Tal situação leva a um desafio significativo para todas as instituições ou redes de ensino de educação básica e ensino superior do Brasil, em particular quanto à forma como o calendário escolar deverá ser reorganizado. É necessário considerar propostas que não aumentem a desigualdade ao mesmo tempo em que utilizem a oportunidade trazida por novas tecnologias digitais de informação e comunicação para criar formas de diminuição das desigualdades de aprendizado (BRASIL/MEC, 2020).

Não obstante, especificamente para a educação infantil, o parecer traz:

No sentido de contribuir para minimização das eventuais perdas para as crianças, sugere-se que as escolas possam desenvolver alguns materiais de orientações aos pais ou responsáveis com atividades educativas de caráter eminentemente lúdico, recreativo, criativo e interativo, para realizarem com as crianças em casa, enquanto durar o período de emergência, garantindo, assim, atendimento essencial às crianças pequenas e evitando retrocessos cognitivos, corporais (ou físicos) e socioemocionais. [...]. Neste sentido, as soluções propostas pelas escolas e redes de ensino devem considerar que as crianças pequenas aprendem e se desenvolvem brincando prioritariamente. Para realização destas atividades, embora informais, mas também de cunho educativo, pelas famílias, sugere-se que as instituições de educação infantil possam elaborar orientações/sugestões aos pais ou responsáveis sobre atividades sistemáticas que possam ser realizadas com seus filhos em seus lares, durante o período de isolamento social. Deve-se, ainda, admitir a possibilidade de tornar o contato com os pais ou responsáveis pelas atividades, mais efetivo com o uso de internet, celular ou mesmo de orientações de acesso síncrono ou assíncrono, sempre que possível. A escola, por sua vez, poderá definir a oferta do instrumento de resposta e feedback, caso julgue necessário. Essa possibilidade pode se configurar como algo viável e possível mesmo para a rede pública em todos ou em determinados municípios ou localidades, respeitadas suas realidades locais. Outra alternativa é o envio de material de suporte pedagógico organizado pelas escolas para as famílias ou responsáveis, considerando os cuidados necessários para evitar grandes aglomerações quando a entrega for feita na própria escola (BRASIL/MEC, 2020).

Diante do exposto, o Ministério da Educação publicou Portarias desde o dia 18 de março de 2020, que vêm sendo constantemente atualizadas para regular as atividades dos cenários escolares da

⁵⁶ **Instrução Normativa SME nº13**, de 19 de março de 2020. Estabelece medidas transitórias e antecipa o período de recesso das unidades educacionais da Rede Direta e Parceira em razão da situação de emergência no município de São Paulo - pandemia decorrente do coronavírus, e dá outras providências. Disponível em: [INSTRUÇÃO NORMATIVA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SME Nº 13 DE 19 DE MARÇO DE 2020](https://www.prefeitura.sp.gov.br/categoria/legislacao/legislacao_municipal/legislacao_municipal_13_de_marco_de_2020) < [Catálogo de Legislação Municipal \(prefeitura.sp.gov.br\)](https://www.prefeitura.sp.gov.br/categoria/legislacao/legislacao_municipal/legislacao_municipal_13_de_marco_de_2020). Acesso em 18/03/2023.

educação básica e superior, a exemplo das Portarias n.343, n.345, n.356 e n.473 (BRASIL/MEC, 2020), suspendendo as aulas presenciais e indicando em caráter emergencial a Educação remota.

Logo, a ANPED e o MIEIB, os quais são considerados referências quanto a debates educacionais, trazem manifestos contra as decisões tomadas por parte do CNE sob uma perspectiva escolarizante, descoladas dos eixos das interações e das brincadeiras, como também preocupadas com o cumprimento de carga horária. Reforçam também a necessidade de políticas públicas de proteção à infância, principalmente no contexto que se apresenta essa problemática.

Os Fóruns de Educação Infantil são movimentos sociais que defendem o acesso e a qualidade nas instituições educativas que atendem bebês e crianças de 0 a 5 anos e 11 meses. Com formas autônomas de organização e funcionamento, os Fóruns são parte da rede MIEIB (Movimento Interfóruns de Educação Infantil do Brasil) e têm em comum uma carta de princípios que garante a unidade do movimento (MAUDONNET, 2019, p. 95).

Vale ressaltar que o MIEIB em seu manifesto de 2020, aponta como um ato desrespeitoso colocar a família como mediadora do processo pedagógico em meio ao caos social decorrente da atual pandemia.

Considerar a família como mediadora pedagógica do desenvolvimento pleno das crianças, frente à desigualdade social brasileira, as sobrecarrega e desrespeita a sua realidade, já que muitas destas famílias não dispõem nem de condições básicas para manter uma vida digna, tampouco de um repertório didático-pedagógico alinhado às especificidades etárias dos bebês e das crianças pequenas (MIEIB, 2020, p. 02⁵⁷).

Não havia precedente para o fornecimento de instrução online para crianças desde o nascimento até os cinco anos.

[...] sugerir que as instituições de Educação Infantil orientem as famílias a desenvolver, no período de distanciamento social, atividades escolares centradas quase que exclusivamente na dimensão cognitiva do desenvolvimento infantil [...] pode acarretar estresse tanto para adultos/familiares quanto para bebês e as crianças pequenas, uma vez que processos de aprendizagem não podem prescindir de profissionais preparadas/os para tanto ((MIEIB, 2020, p. 02).

⁵⁷ Posicionamento público do MIEIB relativa à proposta de Parecer do CNE sobre reorganização dos calendários escolares e atividades pedagógicas não presenciais durante o período de pandemia da Covid-19. Disponível em: [Posicionamento-MIEIB-para-o-CNE-19-04-2020.pdf \(anfope.org.br\)](https://anfope.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Posicionamento-MIEIB-para-o-CNE-19-04-2020.pdf). Acesso em 17/04/2023.

Na última década, os professores investiram em práticas contextualizadas para garantir a priorização das condições de aprendizagem dos alunos, mas a mudança para o ensino e a aprendizagem remotos significou um repensar pedagógico nunca vivido antes, considerando o ensino remoto e híbrido.

Seguindo essa linha, o Parecer 05/2020 (BRASIL/MEC, 2020, p. 10) mantém a orientação de cumprimento das 800 horas letivas como nas demais etapas da educação básica, por meio da “realização de atividades pedagógicas não presenciais mediadas ou não pelos meios tecnológicos e de educação”. Registra ainda a necessidade de cumprimento das horas letivas flexibilizadas pela frequência mínima de 60%. Constata-se que o parecer reproduz o discurso de que quanto mais novas são as crianças, mais importante é o trabalho de intervenção educativa para o seu desenvolvimento cognitivo e socioemocional, e estas seriam as “janelas de oportunidades” abertas pela escolarização precoce. Para tanto, indicam atividades, jogos, brincadeiras, conversas e histórias que devem ser realizadas pelas famílias, seguindo as devidas orientações e sugestões da educadora, transmitidas em interações pela internet. Reconhecendo ser impossível quantificar o tempo (em horas) transcorrido nas experiências e vivências infantis, sugere-se a produção de registros a serem enviados às professoras, na finalidade de avaliar o desenvolvimento das crianças e computar as horas letivas. Caso as famílias não possuam acesso à internet, a proposta é “o envio de material de suporte pedagógico organizado pelas escolas para as famílias ou responsáveis [...] Sugere-se também a utilização de materiais do MEC acerca de atividades a serem desenvolvidas [...]” (GODOY E PIORINI, 2021, p. 435).

Dentro desse contexto, algumas prefeituras de cidades como São Paulo, por exemplo, se organizaram com material impresso e passaram a utilizar plataformas virtuais como *Google Classroom*, além de reforçarem, conforme o parecer supracitado, a utilização de redes sociais, correio eletrônico ou blogs, de maneira a fomentar orientações para as famílias, principalmente dos pequenos.

O *Google Classroom* ou *Google Sala de Aula* é uma plataforma para gerenciar o ensino e a aprendizagem. É um espaço virtual lançado em agosto de 2014, que leva a sala de aula para a “nuvem”. Faz parte do *Google for Education*, uma suíte de aplicativos desenvolvidos para o fomento e utilização na educação, juntamente a ferramenta de e-mail (GMAIL), armazenamento de arquivos (DRIVE) e editores de textos, planilhas e apresentações (DOCS).

O *Google Classroom* é uma ferramenta online e gratuita, porém para utilizá-la é necessário possuir uma conta no *Google* e conectividade à internet como pré-requisito (conectividade). Nela podem ser criadas “salas de aula” virtuais, turmas nas quais é possível convidar alunos e professores,

fazer *upload* de fotos e imagens, criar atividades e tarefas, inserir arquivos, vídeos, links, atribuir nota e prazo de entrega. É possível também carregar materiais a serem utilizados, comunicar-se com a turma através do mural. A plataforma serve tanto para aulas virtuais, quanto para implementação do ensino híbrido. Para escolas é gratuito e sem fins lucrativos. O acesso pode ser feito via computador, *notebook* e *smartphone* através do site e do aplicativo disponibilizado para Android e IOS.

A Secretaria Municipal de Educação, por meio de parceria com o Google for Education, disponibilizou a todos os docentes uma conta Google institucional, para utilização do Google Sala de aula, para interlocução com os estudantes e famílias. O conteúdo digital deverá estar pautado no Currículo da Cidade e demais materiais disponíveis e será carregado no ambiente virtual pelos próprios docentes. [...]. As plataformas podem ser acessadas de aparelhos smartphones, não estando restritas a um PC ou notebook (São Paulo-SME⁵⁸).

Assim, os cadernos impressos lançados pela SME, denominados “Trilhas de Aprendizagens”, traziam a proposta colaborativa – as unidades escolares enviaram vivências a serem compartilhadas – de construir uma rotina de práticas pedagógicas com os bebês e crianças pequenas. Houve inclusive a publicação de uma orientação aos familiares⁵⁹, conjunta a Rede Estadual, que reforçava as questões do cuidado e também para que não se perdessem os eixos fundantes da Educação Infantil: as interações e as brincadeiras.

Considerando que os bebês e as crianças passarão algum tempo em casa, indicamos atividades que envolvem muita interação e brincadeiras. Sugerimos, ainda, links de sites com informações e dicas de atividades interessantes que podem ser feitas com as crianças e os familiares nesse período em que estão em casa. Podemos usar esse tempo de recolhimento para resgatar as histórias da família, incluindo as brincadeiras com palavras que são simples, mas divertidas, como trava-línguas, parlendas, adivinhas, entre tantas outras (São Paulo-SME, 2020, p.04).

Ainda na perspectiva dos questionamentos, vale a pena mencionar que com a implantação de uma plataforma considerada oficial do Google, cada bebê matriculado já tem sua caixa de e-mail! A proposta é ser uma solução tecnológica, um conjunto de ferramentas e serviços gratuitos criados para o ambiente educacional.

⁵⁸ Aulas em tempo de quarentena – SME – Portal Institucional. <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/coronavirus/perguntas-e-respostas-covid-19/aulas-em-tempo-de-quarentena/>

⁵⁹ Orientações às famílias dos estudantes das Redes Estadual e Municipal de São Paulo. Documento enviado para as famílias. Disponível em: [Orientação-aos-familiares.pdf \(prefeitura.sp.gov.br\)](https://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/educacao/arquivos/orientacao-aos-familiares.pdf). Acesso em 10/01/2023.

Já nos primeiros 10 dias de ação, foram criadas aproximadamente 1.1 milhão de contas institucionais para alunos, educadores e gestores e mais de 120 mil salas de aulas virtuais no *Google Classroom* (Google Sala de Aula), ferramenta desenvolvida para ajudar os professores a criar e receber tarefas virtualmente. “[...] Mais de 50 mil professores assistiram à primeira live realizada pela SME e *ForeducationEdtech*. Foram mais de 10 lives de formações para alunos, famílias, professores e gestores! (GOOGLE FOR EDUCATION, 2021).

O *Google* nasceu como mecanismo de busca e dominou o mercado alcançando 90% de participação da maioria dos países (menos a China, onde é proibido). Não só o maior mecanismo de busca do mundo, com larga vantagem sobre o segundo colocado, como o maior servidor de e-mail (Gmail) e o maior Sistema Operacional de dispositivos móveis, com o Android (VALENTE, 2019). Em 2012, a empresa inaugura uma nova fase na trajetória tecnológica, mudando sua política de privacidade e trazendo a integração pela exploração de dados. Assim, o *Google* trataria as pessoas como “usuários únicos entre todos os produtos, o que vai significar uma experiência mais simples e intuitiva” (BRODKIN, 2012, *apud* VALENTE, 2019).

Outro plano de regras é definido pelo próprio *Google*. Dentre suas normas internas, a principal consiste nos Termos de Serviços, que teve redação atualizada pela última vez em outubro de 2017 (denominados a partir de agora de Termos). A norma já inicia expressando o caráter impositivo da aceitação por parte dos usuários, ao dizer que “ao usar nossos Serviços, você está concordando com estes termos” (VALENTE, 2019, p. 214). O texto sublinha inicialmente que o usuário não tem direitos de propriedade sobre o que publica ou compartilha. No entanto, no caso de conteúdos de origem de terceiros, a empresa se exime da responsabilidade sobre eles, mas informa que pode revisá-los ou removê-los de acordo com a análise de sua conformidade com a legislação vigente de determinado local ou com as regras internas da plataforma.

A redação acrescenta uma gradação ao pontuar que a empresa pode se recusar a exibir publicações que “razoavelmente acreditamos violar nossas políticas ou a lei” (TERMOS, s/d). O respeito aos direitos autorais é monitorado de acordo com a legislação dos Estados Unidos (o Digital Millenium Copyright Act). Assim como infrações a direitos autorais, todo conteúdo considerado por um reclamante como ilegal pode ser denunciado ao Google, que fará a análise da requisição. Uma ferramenta para o envio das solicitações foi criada pelo grupo. [...] Os termos são bastante explícitos quanto à ausência total de responsabilidade da companhia sobre garantias, perdas e outras formas de questionamentos, respeitadas as previsões legais específicas. Não há, no documento, qualquer garantia dos usuários no tocante aos serviços ou às suas funcionalidades. O contrato estabelecido pelos Termos inclui a possibilidade do Google alterar ou encerrar serviços a qualquer momento. Ao usuário, é facultado o direito de encerrar sua conta ou abandonar o produto, mas seus dados continuam sendo processados (VALENTE, 2019, p. 214).

Sobre o tratamento dos dados dos usuários, a Política de Privacidade da empresa de 2019 informa que quando a pessoa não está conectada, ainda assim são coletadas informações. Quando o indivíduo está logado, as atividades são coletadas e armazenadas como “informações pessoais”, dados são coletados sobre suas atividades, incluindo buscas, vídeos assistidos, informações de voz e áudio quando usa os serviços (ou seja, o conteúdo das comunicações pessoais), compras, pessoas com quem se comunica, histórico de navegação do *Chrome*, compras e atividades em quaisquer sites ou apps de terceiros que usam os serviços do *Google* (VALENTE, 2019).

Além da coleta pelo usuário, suas atividades e *apps* ou dispositivos, o *Google* também “coleta informações de fontes públicas (como bancos de dados de locais de trabalho disponibilizados ou de número de matrícula de uma universidade) ou de parceiros”. Entre estes últimos estão inclusos os “parceiros de marketing que possuam dados sobre o indivíduo e que o vejam como clientes em potencial”. Não é especificado, contudo, se o *Google* “verifica ou condiciona essas bases ao consentimento dos usuários. Assim, o emprego de bases obtidas sem permissão, de forma duvidosa ou até ilegal poderia ser uma forma de driblar e amplificar o manancial de informações com o qual a companhia trabalha” (VALENTE, 2019, p. 216). Ou seja, o *Google* pode compartilhar informações do navegador ou do dispositivo a “parceiros específicos” para fins de “publicidade e medição”.

Bunge (2012) afirma que a tecnologia é ambivalente, pode ser uma bênção ou uma maldição. “*Toda innovación técnica es ambivalente por ser tan destructiva como creadora*” (BUNGE, 2012, *apud* VALENTE, 2019). Essa análise deve incorporar o contexto social. Um carro no centro da cidade pode ser mais um problema do que uma comodidade, por exemplo. Mas ainda assim devemos encarar o advento tecnológico nunca como socialmente neutro, pois já não é mais o momento de ver as máquinas somente como propulsoras do desenvolvimento, numa espécie de “determinismo tecnológico”. Ao ponderar os determinantes sociológicos, a imposição de determinados padrões de relações sociais e a influência no campo econômico através de uma corrente de autores iniciada por Marx, mostra-se intrínseco o relacionamento da tecnologia com o sistema capitalista. “A tecnologia não é apenas impactada por relações sociais historicamente situadas. Artefatos e sistemas tecnológicos também moldam as práticas sociais em suas diversas manifestações, da produção de bens e serviços ao funcionamento de instituições políticas e culturais” (VALENTE, 2019, p. 218).

As TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) contribuíram para proporcionar uma densidade crescente nas transações do mercado através da fluidez da dinâmica espaço-tempo. O tempo, sempre um elemento central do desenvolvimento e da concorrência capitalistas, assumiu uma condição cada vez mais valiosa, agora com as vantagens competitivas se resumindo a mili ou

nanossegundos. E essa diferença depende diretamente da infraestrutura de telecomunicações e da velocidade de conexão pelos seus diversos suportes (cabos de cobre, cabos coaxiais, cabos submarinos, satélites). A latência passou a ser um elemento diferencial chave. A velocidade do tráfego de dados se tornou um aspecto fundamental e objeto de especial atenção e investimento por parte dos mercados financeiros. A busca pela superação dos limites do tempo vai desde a rede por meio da qual a transação ocorre até os terminais que as operam. Até mesmo o espaço se configura como um obstáculo a ser vencido, razão pela qual muitos investidores instalam extensões de servidores na própria área da Bolsa de Valores ou nas vizinhanças deste (VALENTE, 2019, p. 219).

Porém, essa transposição temporal não significa democratização no novo mercado. O avanço da automação, a coleta e processamento de dados (Big Data), a inteligência artificial (IA), a computação em rede e a impressão 3D trazem mais incertezas em um cenário pós-crise econômica de 2008. As TICs já são relacionadas com a precarização das relações de trabalho, através da fragmentação, terceirização, informalidade, subcontratação, enfim, uma nova morfologia (BRAGA, 2006) como “infotaylorismo”. A “digitalização” da economia ocorre de forma extremamente desigual, num quadro de exploração da força de trabalho.

Sobre as plataformas digitais: “não são sistemas neutros. Ao contrário, buscam expandir sua mediação ativa para cada vez mais esferas, de modo a controlar os fluxos de informações, interações e transações operadas pelas distintas modalidades de usuários que participam do ecossistema que modela” (VALENTE, 2019, pp.169-170).

[...] há nessas plataformas uma dupla exploração do trabalho. A primeira diz respeito àquela baseada em dinâmicas assalariadas, marcada na economia digital pela perda da autonomia e pela redução de salários em razão da crise de produtividade. A segunda envolveria a apropriação e acumulação a partir da exploração das interações no âmbito das plataformas - como publicações, compartilhamentos, valorações (‘likes’), difusão de links, comentários e afins. No Brasil, o Marco Civil da Internet estabeleceu um regime misto, em que pode haver responsabilização da plataforma ou site caso esta não obedeça a uma ordem judicial (TERRANOVA, 2013, *apud* VALENTE, 2019, p. 201)

Segundo o site “Ajuda da Conta do Google”, a idade mínima para se gerenciar uma conta de e-mail é de treze anos, porém, essa colocação leva em conta que estas restrições podem não ser aplicáveis aos usuários do G Suite, incluindo contas nos domínios do *G Suite for Education*. Assim sendo, todo bebê e/ou criança matriculado na Rede Municipal passa a ser um “cidadão Google”, com certidão de nascimento, RG, CPF e agora uma caixa de e-mail que ainda não se pode vislumbrar seus desdobramentos, uma vez que foi a pandemia que acelerou a transformação digital no setor educacional.

Não obstante, Daniel Cleffi, *head do Google for Education* na América Latina, em entrevista exclusiva à revista Exame, pondera que a educação não voltará mais a ser 100% *offline* e que essa transformação veio para ficar. Ademais, não se trata de uma escolha, o que também é um ponto de reflexão. Um adulto usuário de internet sabe os procedimentos para gerenciar uma caixa de e-mail, assim como as informações não solicitadas e os anúncios que vêm através desse canal de comunicação. Embora o *Google for Education* traga a proposta de recursos e ferramentas para um ensino híbrido mais interativo, tecnológico e inovador, ainda não se pode vislumbrar quais serão os desdobramentos futuros para um cidadão que possui uma caixa de e-mail em seu nome desde bebê.

O Instituto Educa Digital⁶⁰ traz que as informações que identificam os estudantes são chamadas “dados pessoais estudantis” e sua coleta e uso estão relacionados à vida escolar.

Mesmo antes de iniciar os primeiros anos escolares, dados pessoais da criança são compartilhados com instituições de ensino para fins de registro e reserva de vagas. Nome, endereço, dados sobre sua saúde (como alergias, doenças crônicas e tipo sanguíneo), gênero, raça e etnia, fotografia e impressão digital são apenas alguns exemplos do que é fornecido aos colégios. Também serão compartilhadas com as escolas informações sobre as mães, os pais e os responsáveis pelas crianças e adolescentes, que vão desde o contato até características socioeconômicas (EDUCA DIGITAL, 2021⁶¹).

Com o passar dos anos, os dados vão se acumulando, e em contexto de pandemia, o acúmulo de informações pessoais aumentou com a vinda da conta de e-mail, login e senha de acesso à plataforma, fora outras questões mais sensíveis como tempo de visualização, trajeto de navegação, tudo pode ser aproveitado pela lógica mercantil. São dados que poderiam ser tratados para a formulação de políticas públicas educacionais, identificação de situações de vulnerabilidade e violência e vinculados aos projetos político-pedagógicos das unidades escolares.

Os dados estudantis devem ser permeados por princípios éticos e diretrizes que garantam a preservação dos direitos em relação aos dados pessoais. O primeiro ponto, de acordo com orientações do Educa Digital, é a transparência de que as informações pessoais compartilhadas nas plataformas digitais sejam de uso escolar. Pelo princípio da transparência, os responsáveis pelas crianças e adolescentes devem ter ciência da coleta e utilização desses dados, o motivo e a finalidade. E que esta finalidade não seja para perfis de comportamento ou hábitos de consumo do estudante e sua família.

⁶⁰ A Escola no Mundo Digital – Dados e Direitos de estudantes. Disponível em: <https://dadoseducadigital.org.br/>. Acesso em 20/03/2023.

⁶¹ Disponível em: [A Escola no Mundo Digital - Dados e direitos de estudantes \(dadoseducadigital.org.br\)](https://dadoseducadigital.org.br/). Acesso em 20/03/2023.

É o conceito de “minimização de dados”, ou seja, a limitação da sua utilização para a sua finalidade explícita, necessária ao acesso a direitos e serviços, ou para a proteção da criança e do adolescente.

Todos os sujeitos sociais devem se preocupar com o uso correto dos dados pessoais estudantis para que não se tornem instrumento de exploração comercial, não sejam vendidos a empresas anunciantes e não reforcem hábitos consumistas. Vender dados a partir de plataformas educacionais é ilegal e deve se observar a parceria “gratuita” entre as empresas de tecnologia e as secretarias de educação intensificadas durante o ensino remoto exigindo a transparência sobre os dados estudantis. Outros valores que devem ser pensados são os que envolvem a questão de segurança dos usuários, dinâmica mais fragilizada quando se envolvem crianças e jovens. Um possível vazamento de dados utilizados para fins ilegais pode expor a criança ou adolescente a situações de violência com danos irreversíveis. Qualquer quebra de segurança deve fazer com que nós, atores sociais, estejamos atentos às medidas de segurança que os dados estudantis recebem. E num contexto no qual os dados ficam armazenados, é imprescindível também pensar sobre o futuro e em como esses dados podem interferir em vidas se violados em sua confidencialidade e intimidade. Para estudantes, criança e adolescentes, o respeito à privacidade deve ser significativo, pois são seres em fase de desenvolvimento: Se tudo que uma criança ou adolescente fizer em sua vida escolar e no processo de aprendizado ficar registrado, à mercê do uso de terceiros, podendo gerar consequências negativas futuras, não estaríamos privando-lhes do direito ao erro e à experimentação? (EDUCA DIGITAL, 2021).

O relatório “Educação, Dados e Plataformas: análise descritiva dos termos de uso dos serviços educacionais Google e Microsoft⁶²”, de agosto de 2020, traz uma análise descritiva dos Termos de Uso e Política de Privacidade do *G Suite for Education* e *Microsoft 365*, dois dos pacotes educacionais de empresas gigantes de tecnologia que vêm sendo mais utilizados pelas redes e instituições públicas de educação durante a pandemia da COVID-19. Organizado pela Iniciativa Educação Aberta⁶³, com apoio do Instituto Alana, e autoria da pesquisadora Stephane Lima, a publicação buscou destacar tópicos que merecem atenção e reflexão por parte de escolas, universidades e secretarias de educação. Neste caso, enfocaremos no G Suite, que foi utilizado para as vivências durante a pandemia para os bebês e crianças da Educação Infantil (LIMA, 2020).

O GSuite se configura como ‘serviço’ ou ‘assinatura’, ou seja, não há provisão de *software* ou programa com controle local (por parte de quem contrata) e é baseado em padrões técnicos

⁶² LIMA, Stephane. **Educação, Dados e Plataformas** – análise descritiva dos termos de uso dos serviços educacionais Google e Microsoft. São Paulo: Iniciativa Educação Aberta, 2020. Disponível em: <https://zenodo.org/record/4012539#X1EOdpNKi-4>. Acesso em 20/04/2023.

⁶³ A Iniciativa Educação Aberta tem como objetivo atender e conectar o ecossistema da educação brasileira, reunindo projetos da Cátedra UNESCO em Educação a Distância e do Instituto Educadigital. Realizados desde 2007, os trabalhos envolvem pesquisa acadêmica, publicações, produção de recursos e repositórios, bem como formação presencial e a distância. Saiba mais: <https://aberta.org.br/sobre>.

fechados, logo, não é possível ter acesso ao código-fonte dos programas. Os serviços oferecidos não são gratuitos, custam dados e metadados coletados que são considerados o novo petróleo e têm por trás o interesse de fidelização dos usuários. O quadro é preocupante, principalmente quando não há debates públicos sobre a adoção de serviços e plataformas de terceiros para a educação pública nem clareza, por parte de gestores, sobre os riscos envolvidos no consumo desses serviços, e mecanismos que possam dar alguma transparência aos processos (LIMA, 2020).

O usuário final só poderá participar do que é proposto através da plataforma se der o “aceite” nos termos de uso, que não são redigidos de modo a garantir a ampla compreensão. Desse modo, não há clareza quais dados são coletados, quais são tratados e quais os propósitos (LIMA, 2020, p. 06). As responsabilidades de contestação por parte dos usuários devem ser atribuídas aos contratantes, no caso a rede de ensino, mas também não se sabe até que ponto essas instituições estão cientes e se colocam a serviço, assim como se as mesmas instituições possuem alguma autonomia a respeito. Enquanto usuários, também não sabemos como reivindicar uma regulação específica para os pacotes de serviços destinados à educação e como participar de sua elaboração.

Os acordos entre as secretarias de educação e as empresas são feitos sem debates com os envolvidos e não passam por um processo de licitação pública, uma vez que não trazem ônus aos cofres públicos.

Como afirma Shoshana Zuboff, a privacidade e a transparência são direitos exercidos de forma muito desigual no Capitalismo de Vigilância. Enquanto ele se baseia na ampla coleta e tratamento de dados produzidos pelos usuários de suas plataformas, a ocultação de informações sobre sua atuação prejudica nossa compreensão sobre seu modelo de negócio e dificulta as possibilidades de regulação desse mercado. A escassez de informações sobre a atuação do Capitalismo de Vigilância incide diretamente em nossa baixa compreensão sobre como estamos inseridos nesse mercado e quais alternativas podemos mobilizar. Essa compreensão parcial nos acompanha em nossas decisões cotidianas envolvendo as tecnologias digitais e, a depender do local onde estamos inseridos, acabamos ampliando a atuação desse mercado (LIMA, 2020, pp .9-10).

O tratamento de dados pessoais de crianças de até 12 anos para fins de direcionamento de mensagens publicitárias é proibido e o de adolescente, de 12 a 18 anos, também pode ser considerado prática abusiva a depender do caso concreto. As empresas que oferecem pacotes digitais de serviços educacionais devem alterar sua conduta e seguir à risca regras legais e boas práticas de mercado, assumindo o papel que lhes cabe de zelar pela proteção de crianças e adolescentes. Não é justo crianças e adolescentes pagarem, sem saber, por um uso limitado e inseguro da internet para ter direito a educação (LIMA, 2020).

O uso das plataformas intensifica a datificação da infância, enxergam as crianças como um conjunto de dados que pode ser explorado. O tratamento de dados escolares apresenta riscos graves aos direitos fundamentais. Os serviços fidelizam consumidores desde cedo, que cada vez mais cedo vão deixando seus rastros digitais indelévels. Outro tópico a ser pensado é que as parcerias são firmadas sem considerar o contexto brasileiro de desigualdade social, além de minar a oportunidade de se criar tecnologias locais alinhadas às necessidades da população e aos direitos constitucionais, assim como a utilização de tecnologias de código aberto passíveis de escrutínio público. Essas decisões apressadas e sem discussão democrática podem gerar efeitos de longo prazo e afetar negativamente a vida de milhões de crianças brasileiras (LIMA, 2020).

O *Google* tenta ser transparente quanto aos termos e serviços, que são disponibilizados de modo acessível, mas são muitos documentos e com uma linguagem que pode prejudicar o entendimento. O Termo de Uso é o contrato que regula a ação jurídica estabelecida entre a empresa *Google* e a instituição escolar. A Política de Privacidade é o documento que regula as formas de atualizar, gerenciar ou excluir informações, resguardando a privacidade e a proteção dos dados dos alunos e da escola.

Assim, como se pode perceber, a tarefa de incluir a ferramenta do Google na educação não é tão simples quanto pode parecer. Antes de usar e permitir o uso dos serviços do Google aos funcionários, professores, colaboradores e estudantes de uma instituição de ensino, é preciso identificar quais termos são aplicáveis, conhecê-los e compreendê-los para, então, decidir se há concordância sobre os direitos e deveres ali estabelecidos e como a escola utilizará tal ferramenta (LIMA, 2020, p. 23).

No contrato do *G Suite for Education* (Online)⁶⁴, Lima (2020) traz alguns pontos de atenção:

- ✓ **Cláusula 1.1.** Sobre o processamento, a empresa Google se compromete a realizá-lo seguindo os máximos padrões de segurança, semelhantes ao que a empresa usa para proteger suas próprias informações, como proteção a ameaças ou riscos, de vírus, proteção contra acesso indevido, dentre outros. Os dados do cliente serão transferidos, armazenados e processados nos Estados Unidos ou em qualquer outro país em que a Google ou seus agentes mantenham instalações, e o cliente aceita essa transferência internacional de dados ao aceitar os termos.
- ✓ **Cláusula 1.2.** Em caso de rescisão do Contrato, com relação aos dados dos clientes, o Google fornecerá ao Cliente acesso aos, e os recursos para, exportar os Dados de Cliente por um período

⁶⁴ Disponível em: https://workspace.google.com/intl/pt-BR/terms/education_terms.html. Acesso em 13/03/2023.

comercialmente razoável, e após isso, o Google apagará os Dados de Cliente por meio da remoção dos respectivos apontadores dos servidores ativos da *Google*, sobrescrevendo-os ao longo do tempo. Onde a GDPR - Regulamentação de Proteção de Dados Europeia - está vigente, há um termo adicional no contrato com o *Google* que fixa o prazo máximo para essa exclusão dos dados em até 180 dias.

Esse documento que orienta quanto ao consentimento para a escola pelo uso do *G Suite for Education*, também já apresenta um ponto de atenção logo no início: “Para os alunos usarem os Serviços Principais do G Suite for Education (“Serviços Principais”), as escolas precisam dar o consentimento”, o que pode dar a entender que é opcional para os “serviços principais” que se requeira o consentimento dos pais e responsáveis dos alunos menores, sendo estes necessários apenas para serviços adicionais, o que feriria a Legislação e especialmente a LGPD⁶⁵ que requer um consentimento qualificado para coleta de dados de menores.

Os Serviços adicionais exigem consentimento para os usuários menores: o contrato (seção 2.5) do G Suite for Education determina que as escolas recebam o consentimento dos pais ou responsáveis para os Serviços adicionais que elas permitem que os alunos menores de 18 anos usem. As escolas também podem optar por obter o consentimento para os Serviços principais: como prática recomendada, a escola também pode querer obter o consentimento dos pais ou responsáveis para os Serviços principais que ela permite. Caso contrário, a escola fornece consentimento para os Serviços principais em nome dos pais ao inscrever-se e usar esses serviços do G Suite for Education⁶⁶.

Porém o consentimento, que remete ao aviso de privacidade, é em inglês. A política de privacidade é em português, porém genérica a todos os serviços públicos, dificultando ao gestor educacional conhecer os limites da privacidade e coleta de dados ao contratar o serviço. “Nada é tratado sobre o tipo de consentimento necessário para a coleta dos dados de alunos, se necessário autorização expressa dos pais para utilização dos serviços principais, ou se a empresa Google entende que bastaria autorização das escolas nesses serviços, restando a questão em aberto” (LIMA, 2020, p. 40).

No documento “Aviso de privacidade do G Suite for Education”, há informações de que o *Google* coleta informações baseadas no uso dos serviços, que incluem: informações dos dispositivos,

⁶⁵ [Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais \(LGPD\) — Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome \(www.gov.br\)](http://www.gov.br).

⁶⁶ Comunicação com os pais e responsáveis sobre o Google Workspace for Education. Disponível em: https://support.google.com/a/answer/6356509?hl=pt-BR&ref_topic=9001238. Acesso em 29/03/2023.

por exemplo, o modelo do *hardware*, a versão do sistema operacional, identificadores exclusivos, dados sobre a rede móvel, inclusive o número de telefone do usuário; informações do registro, com detalhes sobre o uso dos nossos serviços, dados de eventos do dispositivo e o endereço IP do usuário; informações sobre o local, conforme determinadas por várias tecnologias, como o endereço IP, GPS e outros sensores; números exclusivos dos aplicativos, como o número da versão; e *cookies* ou tecnologias semelhantes usadas para coletar e armazenar informações sobre um navegador ou dispositivo, como o idioma preferencial e outras configurações.

Desse modo, todos esses documentos deveriam ser analisados observando cada serviço do pacote, seu funcionamento e os termos que o regem para saber exatamente quais são os dados coletados em cada caso e como são utilizados. Também, não há um detalhamento, se é como são coletados metadados de forma explícita durante o uso para fins educacionais, como dados de navegação e dados de interações com os aplicativos, nem se apresenta se são coletados dados dos estudantes quando estes estão desconectados de suas contas fornecidas pela instituição de ensino (o *Google* recomenda a navegação privada).

As informações pessoais coletadas nos serviços principais não são utilizadas para fins publicitários e não há exibição de anúncios, porém nos serviços adicionais a *Google* coleta uma gama maior de dados e utiliza de maneira mais diversificada. A responsabilidade pelo aceite não pode ser atribuição apenas da família. O Estado deve ter papel crucial nesse processo, a partir da promoção de implementação de políticas públicas voltadas para a segurança de dados, o incentivo a práticas de formação docente e atividades curriculares com estudantes, a proteção da privacidade, a proteção de dados e a soberania tecnológica e de dados. Outra reflexão que merece destaque é se a instituição de ensino seria obrigada a fornecer *software* semelhante para os estudantes cujos pais recusaram o uso dos serviços *Google*, na perspectiva de cada vez mais ampliar o debate sobre os direitos digitais na educação.

A relatora especial da ONU para a Educação, Boly Barry, aponta a tecnologia digital como propulsora para a chegada de atores privados, o que deve ser considerado um perigo para os sistemas educacionais e o direito à educação para todos. Ainda reforça que os cortes de financiamento e limitação de gastos públicos desmantelaram as políticas sociais. Para a educadora Maria de Lourdes da Silva, da Faculdade de Educação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, integrante do conselho editorial do Dicionário de Favelas Marielle Franco, ouvida pelo blog do Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz:

Pensar em aprendizagem de conteúdos específicos e transpô-los ao ensino remoto é empobrecer o papel da educação, é reduzir ao utilitário, aos interesses do mercado e à lógica neoliberal”, avalia. “Essa imposição de um modelo de aula remoto, através de plataformas altamente elaboradas, com sofisticados recursos, denota um projeto que não quer ser transitório, mas quer se estabelecer como permanente. Essa exigência de se cumprirem metas de aprendizagem mostra a aplicação de um modelo que pretende ficar, e esse é o perigo que nos ronda, alerta⁶⁷.

O documento “Guia dos Guias COVID-19 – Educação e Proteção – 70 recomendações para políticas emergenciais e cenário em 2021⁶⁸”, em seu quadro de informações sobre as ações das redes de ensino durante a pandemia da COVID-19, para efeitos de controle social, monitoramento e avaliação também trouxe a necessidade de ampla discussão com a comunidade escolar sobre quais políticas de privacidade das ferramentas foram utilizadas, se seguiram as diretrizes da LGPD e se há algum protocolo de uso e descarta dos dados coletados.

Hilman, Rensfeld e Ivarsson (2019) pontuam que: ‘Outra preocupação que desejamos levantar em relação aos nossos cenários especulativos são os potenciais poderes colonizadores de empreendimentos baseado em dados, como quando as plataformas digitais são introduzidas em escalas geograficamente globais e distribuídas em níveis sócio-biologicamente. Retomando questões relacionadas à dadificação na educação e levantando o potencial de novas formas de colonialismo de dados, Couldry e Mejias (2018, p. 2-3), argumentam que a extração e apropriação da vida humana por meio de dados, não apenas restrita a plataformas digitais, mas incluindo formas mais amplas de adaptações ao uso de dados ‘fornecerão as pré-condições para um novo estágio do capitalismo que, por enquanto, mal podemos imaginar’ (p. 2). Sua análise sugere que, semelhante às formas anteriores de colonialismo que lucram e se apropriam de territórios, recursos e pessoas, as pré-condições para o colonialismo de dados são fabricadas como naturais e racionais’ (CGI, 2022, p. 14⁶⁹).

Conforme apontado pela pesquisa TIC Educação 2019 (CETIC.BR), somente 14% das escolas públicas brasileiras desenvolviam algum trabalho pedagógico utilizando plataformas virtuais antes da pandemia. Dessa forma, a maioria das escolas pública brasileiras foi obrigada a adotar, da noite para o dia, um conjunto de tecnologias ainda incomum a suas atividades cotidianas de ensino,

⁶⁷ Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antonio Ivo de Carvalho. [A Educação pós-pandemia – Maria de Lourdes da Silva: ‘Forças se organizam para alterar definitivamente a educação escolar para o modelo remoto excludente’ | CEE Fiocruz](#). Artigo publicado em 21/04/2021. Acesso em 18/04/2023.

⁶⁸ Disponível em: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/tf-guia-dos-guias-covid-19-educacao-e-protecao-70-recomendacoes-para-politicas-emergenciais-e-cenario-em-2021,8ab8334c-6d51-4eaa-aa11-c78b4dd8fbcd>. Acesso em 18/04/2023.

⁶⁹ Disponível em: https://cgi.br/media/docs/publicacoes/1/20220929112852/educacao_em_um_cenario_de_plataformiza%C3%A7ao_e_de_economia_de_dados_problemas_e_conceitos.pdf. Acesso em: 17/02/2023.

sem poder refletir sobre o significado e sobre os efeitos dessa adoção. Na edição 2020 da pesquisa, as dificuldades de pais ou responsáveis na orientação e apoio aos alunos nas atividades escolares estão entre os principais desafios enfrentados pelas escolas para a realização de atividades pedagógicas, segundo 93% dos gestores escolares do Brasil. Os dados ainda indicam que a falta de dispositivos, como computadores e celulares, e o acesso à Internet nos domicílios dos alunos estão entre os desafios mais citados pelos gestores (86%).

A LGPD em vigor, desde agosto de 2020, tem um artigo específico sobre o tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes, que demonstra, como pontua Angelini *et al.* (2021, p.19):

[...] a importância de se considerar a maior vulnerabilidade dessa população no que se refere à capacidade de compreensão e consentimento sobre o uso de seus dados, bem como, as maiores implicações de vigilância, uma vez que estarão mais expostas ao longo da vida. [...] No caso de crianças e adolescentes, o uso de dados pessoais é ainda mais preocupante, pois permite conhecer preferências, perfis de consumo, interesses, estado de saúde e outras tantas informações que podem ser danosas para esses seres em início da vida, uma vez que os dados podem ser utilizados de forma a prejudicá-los ou para influenciar e manipular o seu comportamento e conduta. Por exemplo, isso pode ocorrer a partir da criação de um perfil (data profiling) que associe a um jovem atos e comportamentos futuros, podendo acarretar a perda de uma oportunidade de emprego, a discriminação na seleção de uma bolsa de estudos, dentre outros.

O Observatório Educação Viglada⁷⁰ traz que o oferecimento “gratuito” de serviços e *softwares* pelas maiores empresas de tecnologia do mundo. O GAFAM tem como contrapartida a coleta e o uso de dados comportamentais dos usuários a serviço do denominado “Capitalismo de Vigilância”. O Observatório ainda avança muito nas discussões e posteriores ações, como a criação de um *software* capaz de identificar onde são armazenados os e-mails oficiais produzidos, para assim dimensionar o acordo feito entre a empresa de tecnologia e a instituição pública de ensino. O modelo remoto via internet se comprovou excludente. Segundo dados preliminares da pesquisa TIC Kids Online 2019 do Cetic.br/NIC.br – disponibilizados por eles ao UNICEF – 4,8 milhões de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos de idade vivem em domicílios sem acesso à internet no Brasil (17% dessa população).

O fechamento das escolas e o advento da internet abrem espaço para manifestações de defesa da educação domiciliar, mais um abismo a ser criado. O projeto de instituição do *homeschooling*

⁷⁰ **Observatório Educação Viglada** é uma iniciativa de divulgação científica de pesquisadores acadêmicos e de organizações sociais que tem como objetivo coletar e divulgar informações sobre a plataformização da educação pública no Brasil e na América do Sul e incentivar um debate na sociedade em relação aos seus impactos sociais e educacionais. É uma ação da Iniciativa Educação Aberta. Disponível em: <https://educacaovigliada.org.br/>. Acesso em: 10/04/2023.

avança na câmara e, no dia 27 de maio de 2021, o MEC lançou a cartilha “Educação Domiciliar: um direito humano tanto dos pais quanto dos filhos”, o que também implicaria modificações no Código Penal, para não se configurar como abandono intelectual e também na LDBEN. A autorização para a educação domiciliar foi uma das 35 metas do Palácio do Planalto elencadas durante os primeiros 100 dias de governo Bolsonaro. Surge, então, o “Manifesto Contra a Regulamentação da Educação Domiciliar e em Defesa do Investimento nas Escolas Públicas”, assinado por 356 organizações, reivindicando mais investimentos e alertando sobre o possível aprofundamento das desigualdades. A crise sanitária e a falta de apoio do governo federal para gerir a superação da pandemia também são destacadas no documento. Além do mais, os argumentos de apoio a essa modalidade só demonstram uma preocupação com a escola preparatória para as avaliações em larga escala, deixando de lado o aspecto social.

A educação escolar (regular) necessita de mais investimentos e de efetivo regime de colaboração para superar os desafios históricos e atuais impostos pela pandemia e não da regulamentação de uma modalidade que ataca as finalidades da educação previstas no artigo 205 da Constituição Federal e amplia a desobrigação do Estado com a garantia do direito humano à educação de qualidade para todas as pessoas (MANIFESTO CONTRA A REGULAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO DOMICILIAR, 2021⁷¹).

O Instituto Alana também se posiciona contrário à regulamentação da educação domiciliar como modalidade educacional da educação básica, conforme proposta do Projeto de Lei nº 2401/2019⁷² e lamentou que o governo federal tenha elencado, por dois anos consecutivos, o tema do ensino domiciliar como prioridade para a educação na agenda legislativa, em lugar de temas estruturantes às demandas concretas da ampla maioria da população brasileira.

Segundo pesquisa realizada pelo Datafolha, em parceria com o Centro de Estudos de Opinião Pública (CESOP), da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), e sob a coordenação das organizações da sociedade civil Ação Educativa e Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC), 99,4% da população considera que frequentar a escola é

⁷¹ Disponível em: <https://campanha.org.br/acervo/manifesto-contra-regulamentacao-da-educacao-domiciliar-e-em-defesa-do-investimento-nas-escolas-publicas/>. Acesso em 22/05/2023.

⁷² Projeto de Lei que “Dispõe sobre o exercício do direito à educação domiciliar, altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional”. Em 2022, aprova-se o Projeto de Lei nº 1228, de 2022, com a seguinte ementa: “Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), e 8.069, de 13 de julho de 1990, (Estatuto da Criança e do Adolescente), para dispor sobre a possibilidade de oferta domiciliar da educação básica.”

algo importante para as crianças. Para 89,9%, as crianças devem ter o direito de frequentar as escolas mesmo que seus pais não queiram e um total de 78,5% discorda de os pais terem o direito de tirar os filhos da escola para ensiná-los em casa — 62,5% totalmente, e 16% em parte. (Posicionamento do Alana sobre o Ensino Domiciliar – maio de 2022).

De acordo com o Instituto Alana a regulamentação da educação domiciliar não deve ser considerada por razões de natureza pedagógica, social, econômica e jurídica. A educação escolar é um direito da criança e um dever do Estado, além de qualificar a formação plena, cidadã e emancipatória. Boaventura de Sousa Santos destaca em “A cruel Pedagogia do Vírus”, que a pandemia tornou mais visíveis as diferenças sociais, a injustiça, a discriminação, a exclusão social e o sofrimento imenso que muitos estão passando. Por consequência, as infâncias ficaram mais precarizadas, inclusive pela histórica ausência de políticas públicas. O impacto psíquico e social na vida dos bebês e crianças foi gravíssimo, uma vez que educação se faz dentro da escola (SANTOS, 2020, *apud* INSTITUTO ALANA, 2022).

Assim sendo, apesar de ser pauta prioritária no governo Bolsonaro, a educação domiciliar ou *homeschooling* é rejeitada por oito a cada dez brasileiros, segundo a pesquisa nacional “Educação, Valores e Direitos”, coordenada pelo CENPEC e pela Ação Educativa, e realizada pelo Datafolha e pelo CESOP/ UNICAMP, em março de 2022.

Em 2018, o Supremo Tribunal Federal julgou que não há lei que regulamenta o ensino domiciliar; em 19 de maio foi aprovado pela Câmara o Projeto de Lei nº 1338, de 2022, que altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDBEN) e 8.069, de 13 de julho de 1990 (ECA), para dispor sobre a possibilidade de oferta domiciliar da educação básica. O presidente da Comissão de Educação do Senado, senador Marcelo Castro (MDB-PI), disse considerar que o projeto desvia atenção do que é essencial na educação para tratar de um assunto que não contribui em nada para a melhoria do ensino e considerou o projeto um retrocesso. Apesar de se declarar contrário ao texto, ele designou o relator assim que o projeto chegou à comissão para garantir o debate aprofundado do tema (DA AGÊNCIA DO SENADO⁷³).

No dia 25 de maio de 2022, o senador Jean Paul Prates (PT-RN) apresentou um requerimento à comissão para que sejam feitas oito audiências públicas para discutir o projeto. No requerimento, ainda não aprovado pela comissão, ele afirma que o texto deve ser objeto de um grande debate no Senado. “Ao anular o direito de

⁷³ Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/05/26/projeto-que-autoriza-educacao-domiciliar-comeca-a-ser-discutido-no-senado>. Acesso em 23/04/2023.

crianças e adolescentes à educação escolar em benefício do direito dos pais ou responsáveis legais de escolherem o tipo de instrução que será ministrada a seus filhos, a educação domiciliar agride o princípio da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, bem como a liberdade de aprender e o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas”, diz o senador no pedido. Outros senadores se posicionaram contrários. Em novembro de 2022 o projeto se encontrava em tramitação na Comissão de Educação, Cultura e Esporte, acompanhado de moções de repúdio de muitos municípios brasileiros dialogando com que mais de 400 (quatrocentas) entidades que assinaram manifesto contra a liberação do ensino domiciliar, tais como União Nacional dos Estudantes (UNE), União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES) e a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), entre outras instituições (DA AGÊNCIA DO SENADO).

Algo que também merece ser alvo de reflexão neste momento é a interação de bebês e crianças em ambiente digital. Em meio a tanta monetização e publicidade, há de se observar cautelosamente as violações de dados, de direitos, às questões de superexposição, violência, publicidade infantil, hiperconsumo, distúrbios de sono, alimentação, déficits de atenção e problemas de postura.

Apesar de considerar as “particularidades socioeconômicas”, ou melhor, as desigualdades sociais, privilegia - se a comunicação com uso da internet. A indicação da realização de atividades pedagógicas não presenciais mediadas pelos meios tecnológicos e de educação configura - se como educação a distância, sobre a qual não há previsão legal para ocorrer na Educação Infantil, nem mesmo em situações emergenciais. Entretanto, é por este meio que as famílias (mães) ficam encarregadas de receber e “prestar contas” das atividades desenvolvidas com as crianças, efetuando e transmitindo registros (GODOY; PIORINI, 2021, p. 436).

De todas estas implicações, o processo de intensificação do acesso das crianças às mídias conduz à lógica da comercialização da infância. Crianças e adolescentes são um mercado rentável, são consumidoras. Milhares de sites destinados a crianças possuem forte apelo comercial. Jogos expõem as crianças a mensagens publicitárias. Em diversos países já existem iniciativas no campo da educação para o uso crítico das mídias, colocando a escola em seu devido papel de “educar para a vida”.

Desse modo, em nenhum momento é invalidada a possibilidade de as tecnologias do ambiente educacional infantil promoverem processos de criação, descobertas, comunicação, produção de cultura, como disse Paulo Freire (2006, *apud* TEIXEIRA, 2022, p.33): “Educar é substantivamente formar. Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente perigosa de pensar errado”. O que se discute é a democratização e a exclusão sobre o acesso às tecnologias e o como essa “nova” modalidade de ensino possui eficácia na educação infantil.

A publicação “Políticas Públicas de Educação Infantil: diálogos com o legado de Fúlvia Rosemberg” (2015, *apud* BARBOSA; MOÇÃO, 2021) traz a reflexão/preocupação sobre as atividades remotas para crianças pequenas durante o período de pandemia.

[...] Tenho denominado, metaforicamente, de “cavalo de Tróia” tais situações nas quais a infância, ou a criança, ou a educação infantil é usada como “embalagem” para lealdades externas a elas. Daí a necessidade de estado de alerta constante, de explicitar e exigir explicitação de lealdades e concepções, pois muitas delas estão em disputa pela hegemonia na/da educação infantil (ROSEMBERG, 2015, *apud* BARBOSA; MOÇÃO, 2021, p. 226).

Reforça o supracitado, a constatação de que o período de pandemia colocou a escola como um lugar de referência social. Assim como a pandemia impactou negativamente a dinâmica escolar dos bebês e das crianças, a dinâmica social também foi afetada: desigualdades, alta vulnerabilidade, desemprego, violência, insegurança alimentar e falta de condições para garantir o bem-estar das crianças. A educação infantil volta a ser discutida enquanto equipamento público para garantia de direitos. Muitas unidades de educação infantil do município de São Paulo começam a se organizar durante o período de pandemia com mutirões e ações sociais voltadas à alimentação, além da reivindicação de uma política pública que possibilitasse maior acesso a cestas básicas e itens de merenda às famílias. Se o assistencialismo trazia algum aspecto pejorativo, este começa a ser revisto, porque a escola é a sociedade e precisa estar vinculada com políticas públicas de assistência social, ainda mais em um período tão controverso.

A lei federal nº 13.987, de 2020, alterou a lei 11.947, de 16 de junho de 2009, para autorizar, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica.

O documento “Ser professor em tempos de pandemia: impactos na saúde mental”, do Núcleo de Estudos em Contextos de Desenvolvimento Humano (NEDEFE) da Universidade Federal de Santa Maria (COELHO; PATIAS, 2020), aponta que “Se fizermos uma rápida pesquisa no *Google* sobre os impactos da pandemia na educação, encontraremos diversos relatos de alunos sobre a saudade que sentem da escola [...]” (p. 6). No caso, as crianças da denominada “primeiríssima infância”, de zero a três anos, nem chegaram a desfrutar dessa convivência. E as da “primeira infância”, quatro a cinco anos, tiveram uma pausa forçada e abrupta em suas interações, o que no retorno causou uma necessidade de “retroceder algumas casas”. Há depoimentos de crianças que chegaram à Educação

Infantil na modalidade EMEI (quatro e cinco anos) sem desfralde, sem autonomia corporal e sem noções de convivência. É uma pesquisa em defesa das crianças, sobre o momento vivido, sobre as vivências propostas de modo remoto e sobre a plataformização das infâncias através da disponibilização de uma conta de e-mail Google para cada criança matriculada.

3.1 - Google e Google For Education – a necessidade de Implantação de uma Política Educacional Aberta

Educação Aberta é compreendida como um movimento histórico que hoje combina a tradição de partilha de boas ideias entre educadores com a cultura digital baseada em colaboração e interatividade. Promove a liberdade de usar, alterar, combinar e redistribuir recursos educacionais, priorizando tecnologias abertas. O conceito envolve também princípios relacionados a práticas pedagógicas abertas, com enfoque em inclusão, acessibilidade, equidade e ubiquidade (SEBRIAM; MARKUN; GONSALES, 2017, p. 13).

A reflexão e a necessidade de execução de uma política educacional aberta pressupõem a produção e a circulação de conhecimentos e conteúdos pela internet, com enfoque na garantia de direito à educação. O estudo da cultura digital ou cybercultura, potencializado pelas redes sociais digitais, mostra o quanto a escola precisa rever seu papel social para acompanhar as novas mudanças. Em 2016, o Fórum Econômico Mundial destaca a Inteligência Digital e sua habilidade de adaptação às exigências da sociedade hiperconectada. É imprescindível falar de uso responsável da internet, privacidade, cidadania e comunicação para toda a comunidade escolar.

A adoção de *softwares* e conteúdos digitais abertos são inicialmente apontados como avanços nas políticas públicas de educação para as tecnologias digitais. O Marco Civil da Internet 12.965/2014⁷⁴ traz em seu Art.26:

[...] educação digital para uso seguro, consciente e responsável da internet para o exercício da cidadania, a promoção da cultura e o desenvolvimento tecnológico e o Plano Nacional de Educação 13.005/2014 institui (7.12) incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com

⁷⁴ Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em 10/05/2023.

preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas.

Como o advento da internet enquanto invenção aberta e livre surge o movimento *open* com temáticas específicas, tais como o Conhecimento Aberto (no qual se destaca a Wikipedia, com seu conteúdo livre e produzido pelos próprios usuários; o Ciência Aberta (que disponibiliza on-line pesquisas e resultados de divulgações científicas) e, por fim, o que mais interessa nesta pesquisa que é o tema Dados Abertos, pois assume compromisso com transparência, qualidade de gestão e incentivo à participação do cidadão.

A Política brasileira de Dados Abertos no Brasil é gerida pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) e prevista no Decreto nº 8.777, de maio de 2016. O Portal Brasileiro de Dados Abertos (dados.gov.br) conta com mais de dois mil conjuntos de dados disponíveis para uso e reuso pela sociedade, e além disso é possível fazer solicitações de dados por meio da Lei de Acesso à Informação, que permite a qualquer cidadão, independentemente da sua atuação profissional, requerer, por meio de formulário, dados produzidos ou geridos pelo poder público (SEBRIAM; MARKUN; GONSALES, 2017, p. 30).

Nesse momento também é importante trazer o conceito de Big Data, conjunto de dados complexos que necessitam de algoritmos para processar as informações geradas. Esse banco de dados é alimentado por todos nós ao navegarmos na internet, redes sociais, aplicativos de compras, por exemplo. Para Big Data há que se pensar em questões éticas, tais como a privacidade dos indivíduos, a necessidade de não concentrar as informações em governos ou grandes empresas, ampla divulgação e explicação aos cidadãos sobre o funcionamento dos algoritmos e o combate à discriminação que possa ser eventualmente gerada devido à análise de dados por outras pessoas.

Em 2002, no Fórum da UNESCO, é lançado o termo REA, que consiste em materiais de ensino, aprendizado e pesquisa disponibilizados de maneira aberta ou domínio público, em *softwares* livres, com o intuito de ampliar o conhecimento. Como é compreendido que não podemos mais viver na sociedade atual apartados do acesso ao conhecimento através da internet. As Práticas Educacionais Abertas e os Recursos Educacionais Abertos devem ser incentivados, inclusive sua inclusão como política pública.

Sebriam, Markun e Gonsales (2017, pp. 36-37) destacam os benefícios das Práticas Educacionais Abertas e dos REA:

1. Facilitar o acesso de todas as pessoas ao conhecimento;
2. Promover a liberdade e a criatividade de produção;
3. Incentivar práticas de colaboração, participação e compartilhamento;
4. Integrar a tecnologia na sala de aula de uma maneira produtiva,

planejada e que promova a ideia de autoria entre professores e alunos; 5. Reconhecer educadores e estudantes como autores; 6. Melhorar o conhecimento que já existe e permitir que sejam apropriados e adaptados a realidades locais; 7. Permitir que o material didático e outros recursos pedagógicos e educacionais sejam aprimorados e compartilhados universalmente — local, nacional e globalmente — para apoiar a aprendizagem; 8. Possibilitar o compartilhamento de recursos de aprendizado entre instituições, acadêmicos e comunidades de prática; 9. Encorajar o desenvolvimento, a aceitação e a adaptação de ferramentas e padrões técnicos abertos que têm o potencial de aumentar a produtividade local e o uso por toda a sociedade; 10. Garantir melhor uso do investimento público.

As grandes empresas de tecnologia como *Google* e *Microsoft* estabelecem acordos com órgãos da gestão pública e oferecem gratuitamente o acesso a seus serviços e produtos. Porém, é necessário ter atenção e lidar de maneira aberta e transparente com essas parcerias. Quando estamos falando das grandes empresas, falamos de tecnologia proprietária: as licenças e usos são permitidos, contudo, continuam pertencendo à empresa e não ao cliente. E no caso do Gmail/Google a oferta de hospedagem e gestão de e-mail envolve armazenamento de dados dos usuários, de acordo com os termos de serviços do *Google Workspace for Education*.

3. Obrigações do Cliente. 3.3 Privacidade. A Notificação de Privacidade do Google Workspace for Education contém a descrição da forma como a Google coleta e utiliza dados do Cliente ou dos Usuários Finais. O Cliente é responsável por todos e quaisquer consentimentos e avisos necessários para permitir (a) o uso e recebimento dos Serviços pelo Cliente e (b) o acesso, armazenamento e processamento, pela Google, dos dados fornecidos pelo Cliente (incluindo os Dados do Cliente, se aplicável) nos termos do Contrato.⁷⁵

Desse modo é extremamente necessário pensar sobre políticas de privacidade, quais dados dos cidadãos estão sendo coletados, como estão sendo armazenados, para que estão sendo utilizados e com quem estão sendo compartilhados. Os termos de uso para concordar ou discordar são extensos e com linguagem jurídica e inacessível. A gestão pública precisa zelar pela privacidade de cada cidadão. Deve-se atentar para que não seja apenas uma parte privilegiada (empresas) acessem os dados para produzirem análises e inteligências sobre eles. Também é necessário que os instrumentos para implementação da política sejam alvo de consulta junto aos seus beneficiários, professores, organizações sociais e outros.

Um processo transparente de implementação da política de educação aberta também pressupõe uma avaliação por parte dos envolvidos – por toda a comunidade escolar e todos os

⁷⁵ Contrato de Prestação do Serviço Google Workspace for Education (Online). Modificado em: 21 de dezembro de 2020.

cidadãos, além de audiências públicas para impulsionar a democracia participativa. Além da educação aberta, a privacidade precisa ser assegurada por meio de mecanismos de minimização dos dados coletados e que estes sejam protegidos, ou por verificação em duas etapas ou por formações educativas em segurança digital para toda comunidade escolar. No município de São Paulo, a Portaria SME n. 6.781, de 12 de dezembro de 2014, trouxe “a necessidade de se implementar políticas de fomento ao desenvolvimento, produção, uso e adoção de Recursos Educacionais Abertos – REA no Programa “Inovações Pedagógicas e de Gestão na Rede” (São Paulo-SME, 2014), programa em que em seu parágrafo único do primeiro artigo traz como objetivos principais:

I - valorizar a experiência dos Profissionais da Educação da Rede Municipal de Ensino e em exercício nas Unidades Educacionais, nos órgãos centrais e regionais da Secretaria Municipal de Educação; II - reconhecer e compartilhar com a Rede Municipal de Ensino as experiências de autoria dos Profissionais da Educação municipal, que possuam caráter de replicabilidade; III - qualificar os Profissionais da Educação como produtores de conhecimentos a fim de contribuir com a melhoria das práticas pedagógicas; IV - contribuir para o aprimoramento das práticas educativas e consequente melhoria da qualidade social da educação; V - possibilitar a formalização e constituição de recursos pedagógicos públicos, que contenham as experiências adquiridas pelos Profissionais da Educação para divulgação e utilização da Rede Municipal de Ensino e de outras redes públicas; VI - aprimorar as ações de gestão de recursos e processos buscando contribuir para a excelência e organicidade dos serviços prestados e o fortalecimento das relações entre os diversos participantes do processo educativo; VII - fomentar a inovação para melhoria da qualidade social da educação municipal; VIII – incentivar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de inovações das práticas pedagógicas, inclusive com a utilização de Recursos Educacionais Abertos – REA, que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos educandos (São Paulo-SME, 2014).

A utilização de REA é incentivada e para este programa os trabalhos selecionados deveriam possuir licenciamento para livre utilização, além de publicados no “Repositório de Difusão” do site da Secretaria de Educação, preservando autoria, fins não comerciais, disponibilização livre de cópias gratuitas e online, de acordo com o Decreto n. 52.681, de 26 de setembro de 2011⁷⁶, que dispõe sobre o licenciamento obrigatório das obras intelectuais produzidas com objetivos educacionais, pedagógicos e afins, no âmbito da rede pública municipal de ensino. O decreto ainda considera a necessidade de regular, no âmbito municipal, a divulgação das obras elaboradas por aquela Secretaria, bem como as condições de seu uso e reprodução por terceiros, como medida de política pública que

⁷⁶Dispõe sobre o licenciamento obrigatório das obras intelectuais produzidas com objetivos educacionais, pedagógicos e afins, no âmbito da rede pública municipal de ensino. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-52681-de-26-de-setembro-de-2011>. Acesso em: 26/02/2023.

visa assegurar e disciplinar o acesso democrático aos conteúdos educacionais e pedagógicos de natureza pública.

Educadores e gestores apontam como desafios para a expansão do uso de soluções abertas o desconhecimento sobre fornecedores e a falta de divulgação de boas práticas no cotidiano das escolas. Pensando em apoiá-los a conhecer e a explorar potencialidades, a Iniciativa Educação Aberta, com o suporte da UNESCO, lançou o Mapa de Serviços Abertos⁷⁷, que permite buscar prestadores de serviços. Há ainda o Projeto Escolha Livre⁷⁸, focado na descoberta de alternativas em código aberto para uso educacional, e o Projeto Comunica⁷⁹, que possibilita experimentar alguns desses serviços. No quadro a seguir, apresentamos aspectos e benefícios sobre a escolha pelo ‘código aberto’.

Quadro 2 – Por que escolher código aberto?

ASPECTO	BENEFÍCIO
Transparência	Ter acesso ao código permite saber o que o programa faz, verificar que tipos de dados são coletados, comunicados e como o programa garante (ou não) a privacidade
Informação	As tecnologias utilizadas e os códigos não são exclusivos de quem criou o programa, pois o conhecimento é compartilhado com todos
Segurança	Quando o código está disponível publicamente, qualquer pessoa com os conhecimentos necessários pode contribuir para melhorá-lo ou para corrigir eventuais falhas de segurança, algo que no código proprietário só pode ser feito pelos programadores originais
Manutenção	Quando o código é aberto, fica mais fácil e ágil manter o software atualizado e prover melhorias, algo que no código fechado depende do fornecedor do programa
Custo	Embora nem todos os programas abertos sejam totalmente gratuitos, existem muito mais fornecedores, eliminando a dependência de um único prestador de serviços

Fonte: elaboração da pesquisadora.

Assim sendo, na década passada e antes da pandemia, houve um início de diálogo sobre Recursos Educacionais Abertos, suas implicações e necessidades, porém, não houve a expansão do tema de modo que estivesse alicerçado para não permitir que se adotasse uma plataforma privada para o ensino remoto na década posterior.

⁷⁷ Saiba mais: <https://msa.aberta.org.br>

⁷⁸ Saiba mais: <https://escolhalivre.org.br>

⁷⁹ Saiba mais: <https://comunica.aberta.org.br>

3.2 – Impactos na Sociabilidade e no Desenvolvimento das Aprendizagens

Em um momento tão delicado como o que foi vivenciado, muito propenso à reflexão, mais uma vez as crianças foram invisibilizadas. Nas mídias e nas redes sociais, com certo tom de humor, surge a ideia de como as crianças “atrapalham” em tempo de quarentena. Elas comem, brigam e exigem atenção o tempo todo. Elas choram, não dão sossego. Elas fazem birra, estão sendo crianças, com o conhecimento de mundo que lhes é permitido para a idade. Em contrapartida, o que os adultos ofereceram durante este período? Reclamação, mau humor, irritação? Transferiram para elas as frustrações e esqueceram o que elas são: crianças. Meninos e meninas que amam seus pais e familiares e não atinaram o que poderiam fazer para que tudo isso passasse. Meninos e meninas que, ao contrário dos adultos, fazem questão da presença, quanto mais, melhor. Que ficaram preocupados com a situação, percebendo, à sua maneira e reproduzindo interpretativamente o que observam.

De modo geral, quando a instituição aborda o outro/família, refere-se ao lugar da falta (de tempo, de atenção, de escuta, de lugar para a criança). Ao mesmo tempo, é importante ressaltar que quando a família se refere à instituição, é comum colocá-la no lugar da prestadora de serviço (também em falta), de atenção (individualizada), de cuidados básicos. Perguntamos: a instituição reconhece as mães, pais e familiares das crianças no lugar de sujeitos? E a família reconhece os profissionais como sujeitos dos processos educacionais que envolvem seus filhos? (GUIMARÃES, 2012, p. 91).

Também é importante apontar a relevância da manutenção de vínculos dos bebês e das crianças com as unidades educacionais e discussões de como lidar com o período pandêmico, principalmente em termos afetivos e emocionais, além da necessidade de os adultos envolvidos refletirem sobre a superexposição das redes, a diminuição da atividade física, a privação do sono, a dependência. A Academia Americana de Pediatria e a Sociedade Canadense de Pediatria recomendam o consumo de tecnologia a partir dos dois anos de idade.

O site Educa Digital⁸⁰, além de trazer a discussão sobre as necessidades de uma política educacional aberta para dados, também traz a preocupação sobre a proteção de crianças e adolescentes no uso das tecnologias. Todas as secretarias de educação dos Estados utilizaram a adoção de plataformas e o *Google* se fez presente em 60% dos serviços de tecnologia adotados, segundo pesquisa do Instituto Alana, Educa Digital e Intervozes. A pandemia acelerou um processo que já

⁸⁰ Organização da sociedade civil sem fins lucrativos que tem como foco promover a integração da cultura digital aos diferentes espaços e ambientes educativos, de forma a gerar novas oportunidades de aprendizagem para o desenvolvimento pleno do ser humano.

vinha acontecendo, o advento das TDICs, e é inegável, conforme já dito, o quanto a internet pode proporcionar em ganhos para o ensino e a aprendizagem, o que faz com que tenha que se configurar como um direito de todos, inclusive de crianças e adolescentes. Porém, o outro lado da moeda deve também ser desvelado, através da produção de cartilhas e materiais que esclareçam sobre segurança digital, riscos de navegação, conteúdos inadequados, *fake news*, publicidade infantil, danos do uso excessivo, problemas de saúde, *cyberbullying*, discursos de ódio e outros.

O Educa Digital aponta que, além do desconhecimento e pouca divulgação dos problemas da internet, menos ainda se fala ou conhece sobre a utilização dos dados produzidos pelas plataformas digitais, a vigilância da população e a exploração dos dados para fins comerciais e de previsão de tendências de consumo e comportamento. A defesa pela democratização da educação e da comunicação, a garantia do acesso universal à internet e a liberdade de expressão das infâncias devem ser pautas de discussão dos adultos, sejam eles famílias, educadores, gestores ou organizações sociais. Os dados dos estudantes precisam ser protegidos.

Um ponto a ser levantado é a falsa ilusão de que a navegação em sites e aplicativos é pública e gratuita. Na verdade, as moedas de troca para utilizar páginas e plataformas de infraestrutura privada são os nossos dados pessoais. A maneira que a internet é utilizada oferece informações sobre a nossa rotina e a nossa personalidade, não só as redes sociais, mas os aplicativos de GPS, compras, cadastros, mensagens, entre outros. E o que realizamos na internet nela fica registrado, deixando um rastro, um histórico, que muitas vezes não temos conhecimento. Essas operações oferecem informações que são interpretadas por algoritmos operados por inteligência artificial, num processo chamado tratamento ou processamento de dados. Assim, um perfil de cada usuário é traçado, alimentando práticas comerciais que geram lucro para as empresas de tecnologia que, por sua vez, vendem os dados aos anunciantes.

Enquanto adultos, muitas vezes estamos alheios de como essas grandes corporações de tecnologia lucram exorbitantemente direcionando conteúdos específicos a cada usuário por meio dos algoritmos de inteligência artificial. Sequer sabemos se há liberdade de escolha sobre os conteúdos que nos são direcionados. O que se dirá das crianças?

Um estudo de acadêmicos e organizações sociais, sob o título “Educação Viglada”, mostra que 65% das universidades públicas e secretarias estaduais de educação no Brasil estão expostas ao chamado "**capitalismo de vigilância**". Isto porque estas instituições têm seus servidores ancorados em grandes empresas de tecnologia, como Google e Microsoft. Um relatório, na mesma linha, da organização Freedom House, intitulado Freedom on the Net – 2019, apontou, a partir de 65 análises, 40 países não

livres em termos de monitoramento e vigilância na internet (EDUCA DIGITAL, 2021).

Também é importante lembrar que o perfil de pessoas com acesso à internet privilegia os grandes centros urbanos, famílias com maior poder aquisitivo, homens e brancos. Ainda há também a concentração do acesso em algumas poucas plataformas, o *Google*, por exemplo, é um dos sites mais acessados no Brasil e seus aplicativos equivalem a 63% do total de *downloads*, segundo a pesquisa Monopólios Digitais do Instituto Intervezes⁸¹.

O acesso à educação é um direito básico previsto na Constituição Federal. Durante a pandemia, em meio a tantos desafios e o acúmulo de trabalho, em meio a tantos lugares com barreiras sociais, econômicas e ambientais, tornou-se inviável garantir esse direito. Uma pesquisa realizada pelo Colégio Técnico da UNICAMP e divulgada pelo Instituto Intervezes trouxe que muitos estudantes possuem conexão através de aparelhos com pouca memória e compartilhados pelos membros da família. Desse modo, baixar conteúdos, propostas e materiais se mostra uma prática excludente.

Algumas famílias, sob a justificativa de que é importante trabalhar as novas tecnologias desde cedo, ou somente para evitar aborrecimentos, acabam deixando o uso livre e sem a supervisão adequada e a devida atenção à questão da segurança dos pequenos. Por outro lado, como houve a mediação dos adultos na instituição do ensino remoto para a educação infantil, uma vez que crianças tão pequenas não acessam sozinhas as propostas e a intenção era que houvesse mesmo a interação das famílias. Também houve a constatação que muitas famílias não possuíam condições físicas, tecnológicas e econômicas para acessar os conteúdos digitais oportunizados.

A pesquisa **TIC Domicílios 2019**⁸², realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), mostra que 58% das pessoas que usam a internet no Brasil se conectam somente pelo celular, sendo que na área rural esse número é de 79%, e nas classes DE, de 85%. Além disso, segundo estudos da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), 55% dos acessos móveis no país se dão a partir de planos pré-pagos, muitos com pacotes de dados bem limitados (EDUCA DIGITAL, 2021) (grifo nosso).

⁸¹ O Intervezes – Coletivo Brasil de Comunicação Social é uma organização que trabalha pela efetivação do direito humano à comunicação no Brasil. Para o Intervezes, o direito à comunicação é indissociável do pleno exercício da cidadania e da democracia: uma sociedade só pode ser chamada de democrática quando as diversas vozes, opiniões, culturas e raças que a compõem têm espaço para se manifestar.

Disponível em: <https://intervezes.org.br/publicacoes/monopolios-digitais-concentracao-e-diversidade-na-internet/>. Acesso em: 25/04/2023.

⁸² Disponível em: [Pesquisa TIC Domicílios 2019 \(cetic.br\)](https://cetic.br/pesquisa-tic-domicilios-2019). Acesso em 23/04/2023.

Também acompanham essa questão as situações de insegurança alimentar e sustento de crianças e famílias e o aumento da violência. Em suas pesquisas, Patias e Coelho (2020) trazem a preocupação dos docentes perante as dificuldades de acesso das famílias e o sentimento de impotência gerado pela vulnerabilidade social. As autoras ressaltam que as professoras perceberam quando alguns familiares iam até a escola para retirar o material dos filhos com o intuito de saber se não havia distribuição de cestas básicas. O modelo remoto que se estabeleceu mostra suas fragilidades: inadequação à faixa etária, exposição às telas e à falta de condições para acompanhamento. Falta a questão humana, a preocupação com as relações. As interações mediadas pela internet precisam de um olhar cuidadoso e diferenciado, principalmente para os bebês e as crianças.

Tendo em vista o estresse que o desenvolvimento das atividades educativas pode ocasionar em crianças e adultos, uma vez que a pessoa mediadora não passou, necessariamente, por formação específica para o magistério e apenas segue orientações genéricas para cumprir com o período letivo, o posicionamento do MIEIB é pela defesa da flexibilização do calendário anual, acompanhada da flexibilização da carga horária anual, já que a Educação Infantil não é pré-requisito para o acesso à etapa educacional posterior (GODOY; PIORINI, 2021, p. 440).

Em 2021, com a flexibilização de algumas restrições pós-isolamento e a autorização para o atendimento de 35% da capacidade das unidades na modalidade presencial, seguindo os protocolos de segurança e sob determinação do Poder Executivo e da SMS (Instrução Normativa – SME – nº 1 de 28 de janeiro de 2021), o atendimento remoto se mantém para aqueles que não voltam presencialmente. Essa normativa abre a possibilidade da disponibilização de atividades em materiais impressos, conforme já mencionava o Parecer do CNE. Seria um retrocesso ou uma solução?

Art. 4º O retorno às atividades presenciais será facultativo aos estudantes, sendo que aqueles cujo pais/responsáveis optarem pelo ensino remoto deverão realizar as atividades de caráter obrigatório por meio da plataforma *Google Classroom* ou por outros meios de disponibilização das atividades, tais como, materiais impressos a serem retirados nas Unidades Educacionais conforme organização própria (São Paulo-SME, 2021, pp. 11-12).

Isto constituirá um retrocesso se não houver reflexão para essas propostas, e um olhar atento para aquelas famílias com vulnerabilidades diversas que as impedem de acompanhar o atendimento remoto através das tecnologias. Enquanto formadores, nos preocupamos se as propostas impressas terão algum cunho didatizante, com aspecto de escolarização, uma “folhinha” impressa sem contexto. Ainda há equívocos sobre a concepção de Educação Infantil e na visão adultocêntrica de mundo, surge uma necessidade de “materialização dos conteúdos”, algo impresso, expresso, visível e palpável

que possa ser considerado como experiência importante, “tarefinhas” a serem cumpridas, descoladas do sentido da função da educação infantil.

Mas a busca incessante pela qualidade faz com que as unidades escolares, mais uma vez, junto aos seus formadores, educadores e famílias, reflitam e busquem intenções de vivências possíveis, sem perder a perspectiva das interações e das brincadeiras, com diversificação de propostas e com um olhar cuidadoso e atento sobre a integralidade de bebês e crianças:

Destacamos, inicialmente, como entendemos educação, escola e educar na Rede Municipal de Ensino quanto ao atendimento à infância. A educação é um bem público e um valor comum a ser compartilhado por todos. A escola é uma instituição onde as crianças, desde pequenas, vivenciam interações sociais e realizam experiências culturais que possibilitam aprendizagens e, com isso, geram o desenvolvimento de cada criança. Educar é oferecer situações e constituir propostas que estejam vinculadas a atender às necessidades dos bebês e das crianças e a desafiá-los a compreender melhor o mundo e nele se situarem (São Paulo-SME, 2020, p. 9).

As vivências impressas na unidade pesquisada foram atreladas a “kits” afetivos, materiais para viabilizar a compreensão da proposta, viabilizar a realização, enfim, um carinho entregue com todos os cuidados protocolares, mais personalizados e com mais clareza e transparência nas propostas. A adesão, que já se mostrou boa, ainda melhora quando a entrega é atrelada ao recebimento de algum benefício, como as cestas básicas, por exemplo. Em dia de entrega de cestas, a adesão de retirada dos kits chegou a aumentar para 250 crianças/famílias. A Instrução Normativa SME nº 9, de 16 de abril de 2021⁸³, dispõe sobre as diretrizes para a distribuição de gêneros alimentícios – Cesta Saudável com Gêneros Alimentícios aos bebês, crianças e estudantes regularmente matriculados nas Unidades Educacionais da Rede Municipal de Ensino em razão da situação de emergência decorrente da pandemia do Coronavírus - COVID 19.

Daniel Cara, professor da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), afirmou em entrevista que as aulas de educação à distância não substituem as aulas presenciais. Para ele, esses grandes conglomerados de tecnologia estimulam um processo que interessa aos empresários da educação. Não se pode ser ingênuo em não perceber que há discursos dos setores privados que minimizam os impactos da pandemia ao mesmo tempo em que promovem o lucro das instituições

⁸³ Disponível em: [INSTRUÇÃO NORMATIVA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SME Nº 9 DE 16 DE ABRIL DE 2021](https://legis.mec.gov.br/legislacao/INSTRUCAO-NORMATIVA-SECRETARIA-MUNICIPAL-DE-EDUCACAO-SME-N-9-DE-16-DE-ABRIL-DE-2021) « Catálogo de Legislação Municipal (prefeitura.sp.gov.br). Acesso em: 20/04/2023.

privadas. Também há o discurso das empresas de tecnologia, sob o pretexto que “a educação não pode parar” sustentando a defesa das aulas remotas enquanto há vidas se perdendo.

Antes mesmo de a gente ter uma noção concreta do impacto da pandemia sobre a educação, eles já tomaram uma série de iniciativas para estruturar grandes negócios. A gente sabe que o negócio da educação no Brasil é de mais de R\$ 200 bilhões. E os empresários, lógico, querem uma fatia desse bolo (CARA, 2020)⁸⁴.

Cara (2020) também traz que “a maioria das casas nas periferias de São Paulo não têm aparelhos que possam receber os conteúdos”, conforme esta própria pesquisa revelou. Desse modo, retomando as reflexões, enquanto as interações não voltam, a educação não acontece em sua plenitude, porque é o contato que possibilita a interação. O artigo “Atividades não presenciais para a Educação Infantil? Reflexões acerca das orientações do Conselho Nacional de Educação em tempos de pandemia”, de Godoy e Piorini (2021), traz a necessidade de se buscar outras formas de estabelecer vínculo com as famílias, assim como tem sido feito com a entrega das propostas, dos kits, das famigeradas tentativas das unidades e seus educadores, que tiveram que se reinventar, superar inúmeras adversidades, mas conseguiram evidenciar à sociedade mais uma bandeira: a modalidade remota exclusivamente oferecida pela internet não contempla nossos bebês e crianças.

Marcelino (2021), nos traz que devido à complexidade para o atendimento, muitas escolas não iniciaram as atividades previstas, pois os servidores municipais de São Paulo aderiram à greve unificada “em defesa da vida” convocada pelos sindicatos. A greve, iniciada em 10/02/2021, durou até 120 dias em algumas escolas. Ainda em 2020, a prefeitura de São Paulo anunciou a compra de 506.310 mil *tablets* que seriam destinados a estudantes em vulnerabilidade e/ou deficiência. A entrega foi anunciada para ocorrer em 2020, entretanto, a maioria dos estudantes não recebeu os equipamentos devido à determinação do Tribunal de Contas do Município em suspender e solicitar ajustes na licitação.

Um ano após o início da pandemia, a prefeitura iniciou o processo de entrega dos *tablets* nas escolas. O custo para a aquisição dos dispositivos foi de R\$ 475 milhões e mais R\$ 125 milhões que vão custear a internet por dois anos. O investimento é de R\$ 600 milhões (G1, 2021). Em maio de 2021, a prefeitura concluiu a entrega de 100 mil *tablets*. O número representa 21,5% do que foi

⁸⁴ CARA, Daniel. “Esse vai ser um período mais do que perdido para a educação”. Entrevista concedida a José Eduardo Bernardes. **Brasil de Fato** | São Paulo | 25 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/04/25/esse-vai-ser-um-periodo-mais-do-que-perdido-para-a-educacao-afirma-daniel-cara>. Acesso em: 24 jun. 2021.

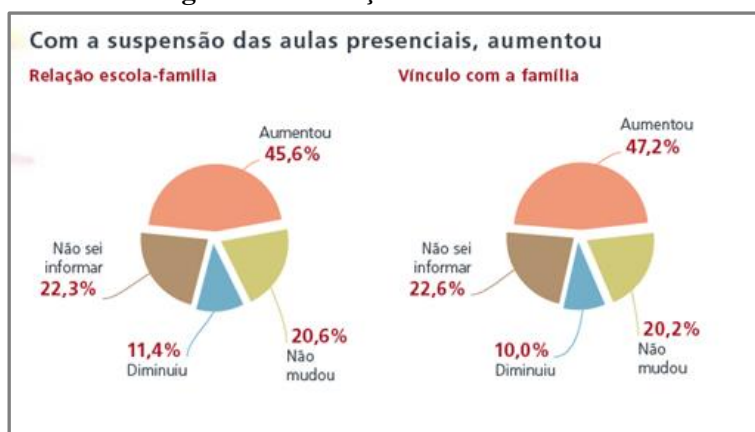
proposto inicialmente. O cronograma da prefeitura previa que a entrega fosse finalizada até agosto, todavia, foram distribuídos 380 mil dispositivos, o que representa 82% do total. O trabalho de configuração dos equipamentos foi realizado por funcionários, professores e gestores das escolas. O equipamento da marca Multilaser é configurado com chip 5G e é instalado com o pacote do *Google Workspace For Education Plus* (MARCELINO, 2021, p. 164).

A educação escolar (regular) necessita de mais investimentos e de efetivo regime de colaboração para superar os desafios históricos e atuais impostos pela pandemia e não da regulamentação de uma modalidade que ataca as finalidades da educação, previstas no artigo 205 da Constituição Federal e amplia a desobrigação do Estado com a garantia do direito humano à educação de qualidade para todas as pessoas (Manifesto Contra a Regulamentação da Educação Domiciliar e em Defesa do Investimento nas Escolas).

A pesquisa intitulada Educação Escolar em tempos de pandemia na visão de professores da Educação Básica (FCC, 2020) aponta para o fato de que 60% dos professores da educação infantil participantes do estudo afirmaram trabalhar com o envio de orientações às famílias e acompanhamento das atividades de casa propostas, tais como pintar, desenhar, ler e contar histórias, dentre outras. Um fator positivo apontado por quase a metade dos docentes foi a percepção de um aumento na qualidade e na quantidade de interações entre famílias-instituições de educação infantil, bem como do vínculo das crianças com suas famílias (ANJOS; FRANCISCO, 2021, pp. 132-133).

O quadro com dados levantados pela Fundação Carlos Chagas (FCC) no Informe nº1 – Pesquisa: Educação Escolar em Tempos de Pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica – também ilustra a qualificação das interações entre família e escola: quase metade das professoras entrevistadas indica um aumento da relação escola-família e do vínculo do aluno com a família.

Figura 3 – “Relação Escola-Família”.



Fonte: Fundação Carlos Chagas (2020)⁸⁵.

O contexto trouxe consequências um tanto quanto negativas para a relação que os estudantes estabelecem com a escola e com os seus professores e não temos respostas e saídas imediatas para driblar essa problemática, contudo, podemos juntos aproveitar esse momento para criar um grande fórum de debates para discutir as trilhas que podem ser construídas para delinear um processo educacional de qualidade seja na rede pública ou privada para o pós-COVID-19, fomentando uma perspectiva educacional que possibilite a professores e estudantes discutirem colaborativamente estratégias que viabilizem uma discussão crítica do momento que estamos vivendo, analisando as consequências para vida das pessoas nos distintos pontos do mapa, bem como, com proposições de como ensinar para uma geração que interage com as tecnologias digitais.

Há estudos que defendem o uso das TDICs em vários âmbitos, inclusive na educação infantil, na perspectiva do benefício do uso pedagógico:

Amante (2007) refere vários estudos que realçam os contributos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na aprendizagem das crianças pequenas, nomeadamente ao nível do desenvolvimento da linguagem (fluência e complexidade de discurso, comunicação verbal e colaboração, linguagem escrita, vocabulário, sintaxe e reconhecimento de palavras, entre outros); pensamento matemático (contagem, classificação, pensamento lógico, geométrico e espacial, resolução de problemas); conhecimento do mundo e contacto com outras realidades naturais, sociais e culturais; educação para a diversidade, multiculturalidade e formação cívica. [...] As ferramentas tecnológicas devem satisfazer objetivos específicos de aprendizagem, tais como envolver o aluno na construção do conhecimento, potenciar a criatividade e a expressividade, promover a interação e o trabalho colaborativo, explorar formas de aprendizagem autónoma e permitir a apresentação dos seus trabalhos a um público (CROOK, 2008, *apud* LARANJEIRO; ANTUNES; SANTOS, 2017, pp. 223-248).

Se há algum ganho pedagógico, esse chega a ser ínfimo diante das especificidades desta etapa educacional. O ensino remoto não contempla o brincar, grande responsável pelas interações que constituem os eixos da Educação Infantil. E mais: bebês e crianças pequenas que utilizam a tecnologia usam como entretenimento, sendo esta sua forma de produzir cultura neste ambiente. Além disso, o movimento é a expressão máxima a ser explorada e desenvolvida nos primeiros anos de vida, a

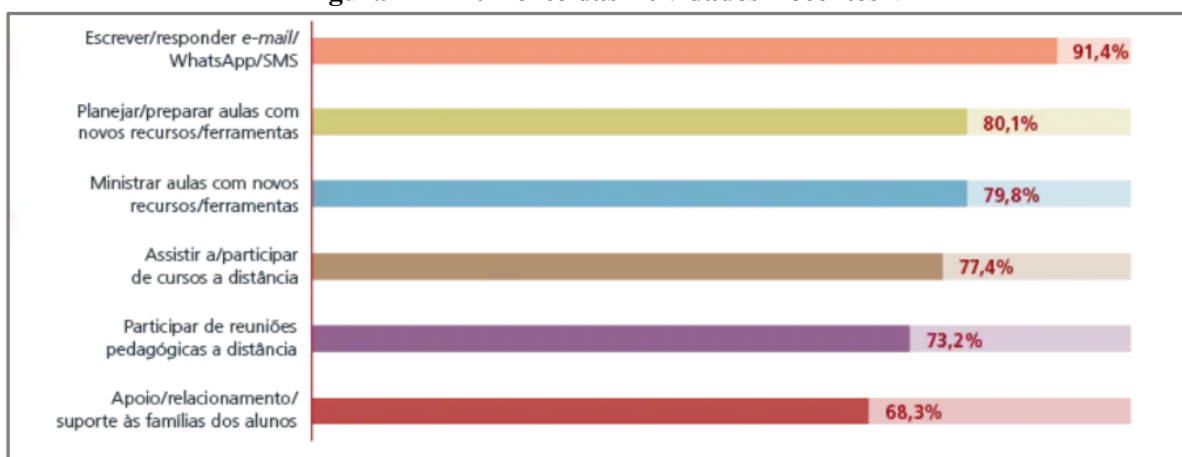
⁸⁵ Informe n. 1 Pesquisa: Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica (FCC, 2020) – Com a suspensão das aulas presenciais, as professoras indicaram um aumento, tanto na relação escola-família, quanto do vínculo do aluno com a família (47,2%). Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1/> Acesso em: 12/03/2023.

descoberta e o domínio do próprio corpo, fazendo com que o contato presencial nessa faixa etária seja privilegiado.

A escola foi incumbida de realizar experiências gratificantes com as crianças, promover interações, construir relações, encorajar a participação, contar com a parceira das famílias, tudo isso numa situação completamente inóspita em questões sociais e políticas. O quadro precisou ser revertido às pressas e sem o devido planejamento.

A FCC (2020), com o propósito de verificar como professoras e professores das redes públicas e privadas desenvolveram suas atividades, conciliaram-nas com a vida privada e sobre as expectativas de retorno, com respondentes 14.285 educadores das 27 Unidades da Federação trazem o aumento das atividades docentes. A figura a seguir ilustra esses dados da pesquisa:

Figura 4 – “Aumento das Atividades Docentes”.



Fonte: Fundação Carlos Chagas (2020)

Conforme essa pesquisa, para mais de 65% das respondentes, o trabalho pedagógico mudou e aumentou, com destaque às atividades que envolvem interface e/ou interação digital. A jornada do educador, que já não costumava terminar junto ao término do expediente, devido aos preparos e aos planejamentos, foi intensificada com a pandemia de COVID-19, o que afetou a vida pessoal e a saúde mental dos profissionais. Além da sobrecarga de trabalho, a falta de recursos para ministrar aulas remotas, o uso excessivo de telas e as dificuldades para utilizar as plataformas digitais trouxeram a síndrome de burnout, que segundo o site do Ministério da Saúde, é definida como “Síndrome de Burnout ou Síndrome do Esgotamento Profissional.

Trata-se de um distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico resultante de situações de trabalho desgastante, que demandam muita competitividade ou responsabilidade. A principal causa da doença é justamente o excesso de trabalho.

Essa síndrome é comum em profissionais que atuam diariamente sob pressão e com responsabilidades constantes, como médicos, enfermeiros, professores, policiais, jornalistas, dentre outros.

Neste momento também cabe trazer mais uma questão de gênero. A maioria das profissionais da educação básica é mulheres, que enquanto mães tinham que desenvolver o trabalho remoto e, também, acompanhar os filhos e executar as tarefas da casa. O local de descanso se torna ambiente de trabalho.

O aumento da pressão psicológica durante o confinamento tem fragilizado a vida de muitas professoras que exercem a maternidade. Tacitamente, elas são vítimas de incompreensões institucionais e de um exercício sem adaptações à sua realidade enquanto mulher e mãe. Percebemos que, assim como nesta pesquisa, tantas outras professoras estão sendo submetidas a jornadas de trabalhos intensas, sob o discurso da qualidade e dos resultados, o que ancora uma situação de pressão social, intensificação do trabalho e alienação. O desdobramento aparente dessas contradições aparece na forma de sintomas depressivos, dor, angústia, desespero e mal-estar, que passa a transitar no cotidiano das trabalhadoras da educação como discurso de normalidade. Este conjunto de sentimentos apresentados, que formam o sofrimento psíquico dessas trabalhadoras, é uma particularidade silenciosa das formas de exploração do trabalho que, visando exclusivamente ao ganho institucional, despreza o ser humano e a sua dignidade em nome do lucro e geração de poder (COSTA; TEIXEIRA, 2021, pp. 59-60).

É importante lembrar que embora tenha ocorrido o retorno presencial, a pandemia ainda não acabou. Os efeitos avassaladores ainda continuam presentes. Há, além da saúde física e mental, o descumprimento dos protocolos nas unidades escolares devido à falta de estrutura adequada, o que ainda gera insegurança e instabilidade. A escola se mostra como essencial à sociedade mais do que nunca. Em estudos do NEDEFE, o primeiro aspecto que fica evidente é o lugar da escola enquanto espaço de afeto, socialização e um importante organizador social. “Nunca na história ficou tão escancarada a importância social da escola”. Fica escancarada também a necessidade de políticas públicas integradas de atendimento e preservação das infâncias, assim como que os adultos se tornem realmente responsáveis e conscientes sobre a valorização de etapa tão primordial a todos os seres humanos.

Um dos maiores defeitos da economia de dados é como ela está minando a igualdade de várias maneiras. A própria essência da economia de dados pessoais é que todos somos tratados de forma diferente, de acordo com nossos dados. É justamente porque somos tratados de maneira diferente que os algoritmos acabam sendo sexistas e racistas, como já vimos. É porque somos tratados de forma diferente por causa de nossos dados que pessoas diferentes podem pagar preços diferentes pelo mesmo produto sem saber que podem estar pagando mais do que os outros. É porque somos tratados de maneira diferente que podemos ver conteúdos diferentes, o que amplifica

ainda mais nossas diferenças — um ciclo vicioso de diferenciação e desigualdade. Não importa quem você seja, você deve ter o mesmo acesso a informações e oportunidades. As personificações da justiça são frequentemente retratadas usando uma venda, simbolizando a imparcialidade da justiça. A privacidade é o que pode cegar o sistema para garantir que sejamos tratados de forma igualitária e imparcial. A privacidade é a venda da justiça (VÉLIZ, 2021, p. 116).

Sobre a democratização do acesso digital e de qualidade, ampliação da rede e diminuição do custo da banda larga, também é essencial uma política pública de garantia de neutralidade da rede, privacidade dos dados e transparência das grandes corporações de tecnologia, com foco desde a infância. A compreensão ajuda a minimizar os impactos negativos de uma sociedade “hiperconectada”, e muitos países já discutem a regulação da internet com base em princípios éticos que promovam o livre acesso e a garantia de direitos.

Também é necessário que se desenvolvam com urgência práticas educativas em cidadania digital nas escolas, que todos saibam sobre o funcionamento do mundo digital e estejam cientes de suas oportunidades e riscos. O pluralismo de ideias deve ser observado, principalmente quando se é oferecida somente uma plataforma ou um conjunto de ferramentas digitais de uma mesma empresa. E que mais pessoas saibam que há alternativas, há movimentos colaborativos de criação e há, também, distribuição de tecnologia baseada em padrões técnicos abertos e *softwares* livres e legislações que asseguram a proteção de crianças e adolescentes na internet, tais como a LGPD:

[...] a LGPD protege os dados pessoais de crianças e adolescentes, inclusive os estudantes, de forma separada e especial; prevê que a coleta e tratamento de dados deve sempre estar de acordo com o melhor interesse da criança ou adolescente, exigindo o consentimento prévio e esclarecido de pais ou responsáveis legais pelo menor de 16 anos para qualquer coleta; determina que Termos de Uso, Política de Privacidade ou qualquer outro documento que preveja a coleta de dados deve ser redigido em linguagem acessível (a crianças e adolescentes, inclusive) (EDUCA DIGITAL, 2021).

A partir de 1º de agosto de 2021, encerrou-se a *vacatio legis* para as sanções administrativas previstas na LGPD. Portanto ela precisa ser respeitada em seus princípios e é necessário que o MEC promova sua regulamentação adequada, ou que haja uma Medida Provisória determinando que possua vigência imediata na educação. É importante destacar que o Plenário do Senado Federal aprovou, em 20/10/2022, a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 17/201986, que torna a proteção de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, um direito fundamental. A PEC também remete privativamente à União a função de legislar sobre o tema.

A constitucionalização da proteção de dados como direito fundamental e cláusula pétrea traz avanços significativos para os titulares de dados pessoais e para a garantia dos direitos de privacidade, proteção de dados e outros direitos, além de deixar ainda mais clara a necessidade de um esforço multissetorial para o fortalecimento de uma cultura de privacidade e proteção de dados no país. Na prática também devemos nos dedicar à leitura e conhecimento dos Termos de Uso e das Políticas de Privacidade dos aplicativos e plataformas digitais:

Nos Termos de Uso estão as regras do funcionamento do site ou aplicativo e também os direitos do fornecedor e do usuário, a exemplo de informações sobre propriedade intelectual. Já a Política de Privacidade contém normas sobre a coleta e o tratamento de dados pessoais, ou seja, são indicadas quais informações serão armazenadas e como serão utilizadas - desde nome, endereço, telefone, CPF e idade, até registros de acesso e navegação (EDUCA DIGITAL, 2021).

Conforme já mencionado, os termos e políticas são escritos em uma linguagem não acessível e são extensos, o que faz com que muitos responsáveis concordem sem ler. Ao mesmo tempo, o discordar implica em não acesso, o que não oferece uma possibilidade de escolha aos usuários. Desse modo, o reconhecimento de que a transparência é um direito pode levar a possíveis discussões e mudanças necessárias para que os direitos das crianças e adolescentes sejam plenamente respeitados. As escolas e a gestão públicas também devem ter plena ciência desse “contrato”.

Enquanto essa prática não se consolida, vale a pena se discutir sobre o REA de domínio público e com criação com base em *software* livre. A Portaria MEC nº 451, de 2018, determina o uso de licença aberta para materiais educacionais voltados à educação básica. O “Comentário geral nº 25 sobre os direitos das crianças em relação ao ambiente digital”, versão comentada: Ministério Público de São Paulo e Instituto Alana (2022), enfatiza os riscos da utilização massiva da internet por crianças e adolescentes e o impacto sobre saúde, privacidade, desenvolvimento e segurança. Apesar de o acesso às tecnologias digitais se constituir como um direito social e de aprendizagem, esse direito só será garantido se preservado frente aos desafios, com leis protetivas com base na Constituição Federal (1988) e na Convenção sobre os Direitos das Crianças da ONU (1989).

Além disso, é necessário o reconhecimento da responsabilidade do setor empresarial pela garantia dos direitos da infância, dever este que se estende às plataformas digitais criando espaços digitais livres de exploração comercial. Nas palavras de Zuboff (2021), em evento de lançamento do Comentário Geral organizado pela *5Rights Foundation*:

O Comentário Geral também é um documento inovador porque, pela primeira vez, transfere a responsabilidade primária de indivíduos para instituições, de crianças e pais para governos e empresas, e capacita os legisladores com um mapa detalhado das ameaças existenciais e as ações práticas para vencer essas ameaças⁸⁶.

O Comentário Geral apresenta quatro princípios gerais – não-discriminação: o melhor interesse da criança; o direito à vida, à sobrevivência e ao desenvolvimento; o respeito pela opinião da criança; e o desenvolvimento progressivo das capacidades. No que se refere ao direito das crianças, o setor empresarial tem como deveres, de acordo com “Comentário geral nº 25 sobre os direitos das crianças em relação ao ambiente digital”:

Quadro 3 – Deveres do Setor Empresarial x Direitos das Crianças.

A. Responsabilidades - As empresas devem respeitar os direitos das crianças e prevenir e remediar o abuso de seus direitos em relação ao ambiente digital. Estados Partes e suas instituições têm a obrigação de assegurar que as empresas cumpram essas responsabilidades.
B. Obrigações - As empresas devem impedir que suas redes ou serviços online sejam utilizados de forma a causar ou contribuir para violações ou abusos dos direitos das crianças, incluindo seus direitos à privacidade e proteção.
C. Vedação à exploração comercial - As empresas devem abster-se de exploração econômica ou comercial de crianças e adolescentes a partir de seus dados pessoais em suas redes, produtos ou serviços, garantindo ambientes digitais livres de publicidade segmentada ou comportamental dirigida ao público infanto-juvenil.
D. Design protetivo - Embora as empresas possam não estar diretamente envolvidas na perpetração de atos prejudiciais, elas podem causar ou contribuir para violações do direito das crianças. O design no funcionamento de serviços digitais deve respeitar os seus direitos.
E. Avaliação de Impacto - As empresas devem realizar diligências e avaliação de impacto nos direitos da criança, promovendo a divulgação ao público. Os abusos das empresas em relação aos direitos das crianças devem ser prevenidos, monitorados, investigados e punidos.
F. Ética e acessibilidade - Todas as empresas que afetam os direitos das crianças em relação ao ambiente digital devem implementar marcos regulatórios, códigos industriais e termos de serviços que obedeçam aos mais altos padrões de ética, privacidade e segurança em relação ao design, engenharia, desenvolvimento, operação, distribuição e comercialização de seus produtos e serviços. Exige-se que as explicações sobre os serviços e seus termos sejam apropriadas à idade das crianças, ou às mães, pais e cuidadores de crianças muito pequenas.
G. Consentimento - Quando o consentimento for solicitado para tratar os dados de uma criança, deve ser informado e dado livremente por ela ou, dependendo da sua idade e de seu desenvolvimento progressivo, por seu responsável, e obtido antes do tratamento desses dados. Exige-se que as organizações que realizam o tratamento verifiquem se o consentimento é informado e dado pelo responsável e atende ao melhor interesse da criança.
H. Tratamento de dados - As crianças e/ou seus responsáveis legais têm o direito de retirar seu consentimento e se opor ao processamento de dados pessoais quando o controlador de dados não demonstrar motivos legítimos e superiores para o tratamento. Estes operadores

⁸⁶ Zuboff (2021). Participação em evento. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4pLkriRv7iw>. Acesso em 07.11.2022.

devem também fornecer informações às crianças e seus responsáveis sobre esses assuntos, em linguagem amigável e em formatos acessíveis. Qualquer interferência na privacidade de crianças deve necessariamente observar o seu melhor interesse.

I. Vigilância - Qualquer vigilância digital de crianças, associada a qualquer processamento automatizado de dados pessoais, deve respeitar o direito da criança à privacidade e não deve ser realizada indiscriminadamente ou sem o conhecimento da criança ou seus responsáveis. Deve-se garantir direito de objeção, além de ser considerado o meio menos invasivo à privacidade disponível para cumprir o propósito desejado.

Fonte: elaboração da pesquisadora, com base na versão comentada do MPSP e Alana (2022).

O Comentário Geral nº 25 traz disposições específicas sobre a publicidade digital, que reforçam a proibição geral de toda forma de publicidade direcionada a crianças e da publicidade comportamental direcionada a crianças e adolescentes, protegendo-as contra a exploração comercial⁸⁷. O interesse da criança deve ser o fio condutor da regulação da publicidade digital infantil, sobrepondo-se aos interesses econômicos das empresas; os conteúdos comerciais devem se apresentar plenamente identificados, sem reforçar estereótipos de etnia ou gênero; neuromarketing⁸⁸, análise emocional, publicidade imersiva e publicidade em ambientes de realidade virtual e aumentada para promover produtos, aplicações e serviços, também devem ser proibidas de se envolver direta ou indiretamente com crianças ou adolescentes, além de acesso fácil à justiça em casos de violações de direitos em ambiente digital; informações adaptadas às necessidades de linguagem da faixa etária e a garantia de acesso à informação de qualidade, independente e isenta de restrições, interferências ideológicas, políticas ou comerciais.

É ainda dever dos Estados assegurar que a literacia digital seja ensinada nas escolas, como parte dos currículos da educação básica, desde o nível pré-escolar e durante todos os anos escolares, e que essas pedagogias sejam avaliadas com base em seus resultados. Devem, ainda, promover a conscientização das crianças quanto às consequências da exposição e interação online, bem como o combate a toda exploração e à violência.

Que essas ações sejam amplamente divulgadas a todos os interessados, principalmente às crianças que são tão vulneráveis em ambiente tão inóspito quanto o digital. São diversas as organizações da sociedade civil que buscam a universalização do acesso, a privacidade de proteção dos dados e a liberdade de expressão e educação para nossas crianças que já nascem em um mundo hiperconectado. Só assim haverá um verdadeiro empoderamento digital e as tecnologias de educação

⁸⁷ Arts. 37, §2º e 39 inciso IV do Código de Defesa do Consumidor, art. 5º do Estatuto da Criança e do Adolescente, art. 5º do Marco Legal da Primeira Infância e Resolução nº 163 do Conanda - Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente.

⁸⁸ Uma área da ciência que busca estudar e compreender o que influencia o consumidor na decisão de compra.

e comunicação serão instrumentos democráticos e amplamente discutidos por toda comunidade escolar e por toda sociedade.

XIII. Difusão 125. Estados Partes devem assegurar que o presente comentário geral seja amplamente divulgado, inclusive através do uso de tecnologias digitais, a todas as partes interessadas relevantes, principalmente entre os parlamentos e autoridades governamentais, incluindo os responsáveis pela transformação digital transversal e setorial, bem como membros do judiciário, empresas, mídia, sociedade civil e o público em geral, educadores e crianças, e seja disponibilizado em múltiplos formatos e línguas, incluindo em versões apropriadas para as diferentes idades. (INSTITUTO ALANA; MPSP, 2021).

O retorno pós-pandemia e os anos subsequentes pressupõem, desse modo, além dos protocolos de segurança, um trabalho intersetorial entre educação, saúde, assistência social, Conselho tutelar, sociedade civil e comunidade escolar. Assim seguem as recomendações conforme o “Guia dos Guias COVID-19” aqui reforçadas, porque o “novo normal” agora nos oferece uma possibilidade de mudança. Em vista do que houve é o momento de se pensar na garantia da participação das comunidades escolares em todos os processos, a voz das crianças e jovens ouvidas, a participação significativa de mulheres, meninas e todas as diversidades (populações negras, indígenas, quilombolas, LGBTQPIA+, entre outras), a criação de canais de comunicação eficientes e o não-descarte da possibilidade de novas suspensões de aulas, o que exigiria também novas diretrizes para implementação de políticas.

É a urgência de uma educação humanizada e integral, que pense em todos e todas, em um futuro da educação que não esteja alicerçado na exclusão conforme vinha sendo.

Sahlberg (2021, *apud* MILLIET, 2022, p. 55⁸⁹), ao analisar os sistemas educacionais da Finlândia, conclui:

[...] que para se repensar a educação pós-pandemia é preciso unir esforços em torno de maior equidade. Para tanto, as atuais desigualdades socioeconômicas precisam ser abordadas desde o início, na primeira infância, através de políticas de saúde preventiva, educação e cuidados infantis de alta qualidade, além de políticas de intervenção precoce para ajudar as crianças a recuperarem defasagens de aprendizagem, reduzindo as lacunas de desempenho entre os alunos. O autor destaca também que as escolas que conseguiram implementar melhor as políticas e ações pedagógicas durante a pandemia foram aquelas em que os sistemas educacionais são construídos sobre profissionalismo baseado na confiança, onde professores e diretores têm flexibilidade e autonomia para adaptar o currículo às necessidades

⁸⁹ Disponível em: [57937.PDF \(puc-rio.br\)](#). Acesso em: 20/03/2023.

locais, ajustar o ensino e a aprendizagem às novas circunstâncias e que dependem menos de padrões medidos externamente.

Em março de 2017 um grupo de ativistas da Educação Aberta se reuniu na Cidade do Cabo, África do Sul para celebrar o décimo aniversário da Declaração de Educação Aberta da Cidade do Cabo⁹⁰ para refletir sobre progressos, celebrar conquistas, compreender desafios, inspirar e focar no movimento de abertura.

De modo global, precisamos trabalhar juntos para garantir uma compreensão homogênea para o termo “aberto” no contexto da educação, e comunicar como ele se difere de conceitos relacionados como gratuito, digital ou on-line. Aberto significa desbloquear tudo o que for possível para a educação nesse mundo digital crescente e conectado à internet, capacitando cada pessoa a usar, editar e compartilhar livremente a qualquer momento, em qualquer lugar e em qualquer formato (CIDADE DO CABO, 2017, p. 4).

Segundo o documento, aberto é um conjunto de práticas e valores que beneficiam professores e alunos por meio do acesso ao conhecimento. É necessário e urgente expandir as oportunidades educacionais, assegurar a educação inclusiva e de qualidade e superar barreiras de infraestrutura, como a conectividade. Também se deve investir nos professores e na sua literacia digital. Destaque à parte na qual o documento declara ser inaceitável fornecedores de *softwares* declararem propriedade sobre dados gerados pelos alunos usuários: “Precisamos também ter uma postura forte na posse de dados - dados criados por alunos pertencem aos alunos, ponto final” (CIDADE DO CABO, 2017, p. 16).

Também é pontuada a consciência que deve haver sobre como a instituição lida com os dados dos alunos e que análises, algoritmos e implementações devem ser transparentes e revisados entre pares. Além disso, recursos educacionais financiados com fundos públicos devem ser abertos ao público, caracterizando uma prática justa e eficiente.

A cidade de São Paulo segue a posição do Brasil enquanto importadora de tecnologias que não refletem os valores que estão na Constituição de 1988. A terceirização da construção dessas ferramentas revela a perda de soberania tecnológica e a perda da possibilidade de se desenvolver soluções, tornando a sociedade refém de políticas de empresas estrangeiras. O poder informacional concentrado nas mãos de poucos revela um novo colonialismo e cabe o questionamento se esta

⁹⁰ 10º Aniversário da Declaração de Educação Aberta da Cidade do Cabo. Dez Direções para Fortalecer a Educação Aberta. Disponível em: [Cidade do Cabo-Declaracao Educacao Aberta-10 anos.pdf](#). Acesso em: 20/03/2023.

dinâmica favorece uma educação que forme cidadãos mais críticos ou consumidores de tecnologias num novo nicho aproveitado pelo setor privado e sem regulamentação efetiva da LGPD.

No início de abril de 2023 surge a notícia de que ferramentas de educação online coletaram dados de crianças: “Brasil: ferramentas de educação online coletam dados de crianças⁹¹”. Quem conduz a investigação é a *Human Rights Watch*⁹², em novembro de 2022 e revisão em janeiro de 2023, trazendo a descoberta de que sites educacionais extraíram e enviaram dados de crianças e adolescentes para empresas terceirizadas, usando tecnologias de rastreamento projetadas para publicidade. Os sites são: Estude em Casa, Centro de Mídias da Educação de São Paulo, Descomplica, Escola Mais, Explicae, MangaHigh e Stoodi. Um oitavo site, Revista Enem, enviou os dados de crianças e adolescentes para uma empresa terceirizada, porém, sem usar rastreadores específicos de anúncios.

Esses sites não apenas monitoraram os estudantes dentro de suas salas de aula virtuais, mas também os acompanharam enquanto navegavam pela internet, fora do horário de aula, em suas vidas privadas. Hye Jung Han, pesquisadora de tecnologia e direitos das crianças da *Human Rights Watch*, declara que “Em vez de proteger crianças e adolescentes, governos estaduais permitiram deliberadamente que qualquer pessoa as vigiasse e coletasse suas informações pessoais online”.

A *Human Rights Watch* também descobriu que quatro desses sites rastreiam crianças e adolescentes com mais intensidade do que normalmente um adulto é rastreado ao navegar na Internet. Com a exceção do site Revista Enem, todos os outros examinados pela *Human Rights Watch* coletaram grandes quantidades de dados de crianças e adolescentes e os enviaram para empresas especializadas em publicidade comportamental, o que envolve a análise dos dados dos estudantes para prever o que eles podem fazer em seguida ou como eles podem ser influenciados. Os anunciantes podem usar essas informações para direcionar conteúdo personalizado e anúncios para crianças e adolescentes que as seguirão pela internet.

⁹¹ Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/news/2023/04/03/brazil-online-learning-tools-harvest-childrens-data>. Acesso em: 24/04/2023.

⁹² A Human Rights Watch é uma organização internacional de direitos humanos, não-governamental, sem fins lucrativos, contando com aproximadamente 400 membros que trabalham em diversas localidades ao redor do mundo. Nossa equipe é composta por profissionais de direitos humanos como advogados, jornalistas e especialistas e acadêmicos de diversas origens e nacionalidades. Fundada em 1978, a Human Rights Watch é reconhecida por investigações aprofundadas sobre violações de direitos humanos, elaboração de relatórios imparciais sobre essas investigações e o uso efetivo dos meios de comunicação para informar e sensibilizar diversos públicos sobre suas causas. Contando com o apoio de organizações locais de direitos humanos, publicamos mais de 100 relatórios e artigos sobre direitos humanos em todo o mundo todo os anos. A partir de casos concretos de violações, a HRW se reúne com governos e organizações internacionais para propor políticas públicas e reformas legais necessárias para proteger direitos e garantir a reparação para vítimas de violações passadas. Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/about/about-us>. Acesso em: 24/04/2023.

Os estudantes não tinham como se opor a essa vigilância de forma significativa durante o fechamento das escolas, devido à pandemia da COVID-19. Como esses sites foram temporariamente oferecidos – gratuitos – e amplamente divulgados às escolas pelo governo, muitas adotaram seu uso. Era impossível para muitas crianças optarem pelo não rastreamento, sem abrir mão do aprendizado formal como um todo.

O Portal Lunetas⁹³, jornalismo para famílias e interessados na temática da infância, iniciativa do Instituto Alana, com reportagens, dicas, brincadeiras e textos de opinião, já se posicionou sobre a reportagem do *Human Right Watch* alertando que as informações coletadas durante o ensino remoto na pandemia puderam ser direcionadas para recomendar conteúdo publicitário personalizado e anúncios, embora a atuação devesse se restringir à educação. A reportagem do Lunetas traz que a ausência da atuação estatal perante a segurança das crianças em ambiente digital favorece a exploração comercial infantil.

Maria Mello, coordenadora do programa “Criança e Consumo”, aponta a necessidade de “buscar políticas públicas que garantam a aplicação da legislação e a incorporação dos direitos da criança desde a concepção desses produtos e serviços”.

A coleta e o uso de dados para publicidade comportamental violam a privacidade das crianças. Além disso, há o risco de violar outros direitos das crianças se essas informações forem usadas para orientá-las a resultados prejudiciais ou contrários aos seus interesses”, aponta Hye Jung Han, pesquisadora de tecnologia e direitos da criança da Human Rights Watch. A especialista também reforça que essas práticas podem exercer um impacto considerável na formação das experiências on-line vividas pelas crianças, podendo determinar as informações a que elas têm acesso de acordo com a interferência dos anúncios, que podem ter caráter manipulador, num período em que suas habilidades críticas ainda estão sendo desenvolvidas⁹⁴.

E assim é confirmado que as crianças foram forçadas a colocar em risco sua privacidade. O uso correto da LGPD no meio digital ainda é raro: um levantamento realizado pelo Instituto iStart mostrou que 90% das instituições analisadas não oferecem informações adequadas sobre tratamento de dados às crianças, seus pais e responsáveis. Além disso, apenas 53% das empresas verificadas oferecem barreiras técnicas ao acesso que envolve crianças, como solicitar permissão de responsáveis para fazer logins em plataformas; e somente 36,7% informam como é realizado o tratamento de dados de crianças e adolescentes.

⁹³ Disponível em: <https://lunetas.com.br/sobre/>. Acesso em: 24/04/2023.

⁹⁴ Disponível em: <https://lunetas.com.br/por-que-os-dados-de-criancas-e-adolescentes-nao-estao-seguros/>. Acesso em 12/05/2023.

Além de fazer a LGPD, as escolas, pais e responsáveis também devem se responsabilizar. Mais uma vez bebês e crianças não são ouvidos e ficam à mercê de práticas adultocêntricas que não resguardam seus direitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nenhuma tela de computador vai te dar uma brisa suave de verão, isso é impossível. O aroma de primavera não vai vir da tela. Nenhum toque que realmente emocione virá de representações artificiais do mundo. Aprender no mundo real é primordial para uma experiência positiva e formativa.

RAFFI CAVOUKIAN⁹⁵
Fundador Centre For Child Honouring.

Ao trazer reflexões sobre o que denominei “Plataformização das Infâncias em Tempos de Pandemia”, inspirada na disciplina ministrada pela minha orientadora, profa. dra. Rose Segurado, chamada “A plataformização da vida”, tive a intenção de ampliar a urgência da pauta sobre a implantação do ensino remoto na educação infantil pública paulistana, com o uso das TDICs durante o período de pandemia de COVID-19, e seus desdobramentos. O que partiu de um incômodo pessoal foi ao encontro de um universo pronto a ser descortinado: estudos recentes sobre plataformização, funcionamento da plataforma *Google* oferecida, repercussão direta nos bebês e nas crianças, tais como exposição às telas, necessidade do incentivo ao brincar livre, coleta e uso de dados e direitos sobre conectividade.

Antes da pandemia alguns segmentos, como a educação e as organizações não-governamentais, já discutiam sobre o direito das crianças a uma relação saudável e segura com o ambiente digital, o que implica o envolvimento de todos os atores sociais, afinal, como diz o sábio provérbio africano – “É preciso uma aldeia inteira para educar uma criança”. A educação infantil paulistana, com a premissa do cuidar e do educar indissociáveis, passou por um abismo nas concepções ao fechar parceria com o *Google* e ofereceu caixa de e-mail e plataforma com sala de aula virtual ao seu público. O momento inusitado, a falta de discussão e a pressa em solucionar, fez com que tão importante debate não ocorresse; fez com que os atores sociais da educação, principalmente os educadores e as famílias, não participassem de tal decisão, mas esta escrita trouxe o assunto partindo do pressuposto de que – com ou sem pandemia – precisamos conversar e agir sobre os direitos de conectividade de todos.

Também é importante ressaltar que o contexto social brasileiro e paulistano perpassa toda essa reflexão, pois o direito à conectividade saudável e segura é só um dos que são violados. Fome, desemprego, insegurança de moradia, luto, desigualdade social, tudo isso acompanha e é de extrema

⁹⁵ Disponível em: <https://ocomecodavida.com.br/crianca-e-tecnologia/>. Acesso em 25/05/2023.

relevância para o debate. Foi muito bom conhecer mais pessoas e segmentos que se dispõem a pesquisar e pensar sobre isso. Meu intuito é a ampliação desse diálogo e oferecer este material que pode repertoriar pesquisadores, educadores e demais envolvidos. Sinto que o meu dever-prazer em devolver à sociedade o investimento que me foi feito, em forma de bolsa para cursar um doutorado de tanta qualidade, foi cumprido e hoje me considero uma defensora da causa.

Não se pode negar que a internet é um dos adventos mais significativos da modernidade, oportuniza a construção e o acesso ao conhecimento com praticidade, porém, por intervir diretamente nas formas de interação, exige muita cautela. O compromisso com nossos bebês e nossas crianças, especialmente os que já nasceram cercados de tecnologias diversas, é atentar que estas nos afastam da natureza num modo de viver constantemente preenchido por conexões online. Atravancam o “olho no olho”, o toque e a vivência corporal. Aprimorar o contato com o mundo real, qualificar as relações humanas fora das telas, trabalhar com limites e parcimônia, valorizar o contato visual entre os seres e auxiliar os pequenos a lidarem com esse mundo, primando pelo equilíbrio entre as experiências digitais com outras atividades, é um desafio coletivo de todos nós – os adultos.

Precisamos falar mais. Bebês e crianças são vulneráveis aos apelos publicitários e cooptados pela mercantilização. A evolução tecnológica que caminhava em um certo ritmo nas unidades de educação infantil, com materiais produzidos pela rede, foi extremamente acelerada pela pandemia. A contabilização do tempo de tela, a disponibilização do conteúdo aos mais novos, o uso para fins recreativos e de entretenimento digital em tempos de confinamento, a exposição de bebês de menos de dois anos às telas não recomendada pela Sociedade de Pediatria (nem passivamente), que traz que os primeiros mil dias de vida são de extrema importância para o desenvolvimento mental e cerebral de qualquer criança, tudo isso ficou impossível de mensurar.

É de suma importância um contexto propício sem interferências prejudiciais do uso indiscriminado de eletrônicos, nos lares e nas escolas. A presença da interação com os familiares também não tem como ser substituída nesse processo. O cérebro exposto a superestimulação prazerosa das plataformas, tanto em adultos quanto em crianças, passa a ser uma solução rápida para os sentimentos, o choro, a insatisfação, entre outros sentimentos que podem aflorar. Os corpos são contidos, não brincam e não socializam com outras crianças. Isso tudo, somado à vulnerabilidade social, deixou marcas indeléveis e que precisam ser cuidadas.

Bebês e crianças não estão cientes dos riscos e dos tratamentos de seus dados pessoais e nem de seus direitos. É fundamental que a LGPD defina parâmetros mínimos de regulação e que os pequenos sejam prioridade em políticas e normas legais, e sejam colocados a salvo de toda forma de

violação de direitos e exploração. A regulação das plataformas digitais, com princípios e diretrizes para os serviços por meio de um órgão e uma arquitetura regulatória e com a participação efetiva da sociedade, devem priorizar os interesses desses seres sociais hipervulneráveis, assegurando a sua proteção integral.

No dia 05 de maio de 2023, nos ajustes finais desta pesquisa, a OMS anunciou uma alteração de status da Covid-19, que deixou de ser classificada como emergência de saúde pública de interesse internacional. O reforço da vacina bivalente começou em março desse ano, tudo muito recente. Precisamos nos preparar e nos fortalecer nas bandeiras da educação e da saúde.

Por fim, pretendo, com esta tese, instrumentalizar a escola para que ocupe seu lugar privilegiado de reflexões sobre a pressão mercadológica, a necessidade de pensamento crítico, a ressignificação do uso das tecnologias, sem precisar necessariamente que alguma catástrofe (que Deus e a Ciência nos protejam) para esse intento. Que não haja mais bebês e crianças se alimentando em frente aos aparelhos de televisão ou *smartphone*, que seus corpos sejam estimulados ao movimento livre, que seus dados não sejam utilizados em nenhuma hipótese que alimente o capitalismo de vigilância, que os abismos sociais não aumentem por consequência da falta de reflexão, o que tem acelerado – negativamente – a formação de consumidores de conteúdos tecnológicos em detrimento da formação de cidadãos críticos e sujeitos de direitos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. J. de (Org.). **Eu, robô, tu roubaste: algoritmo, vida e vigilância**. Diversos autores. Produção independente: São Paulo, 2021. ISBN: 978-65-00-36362-3,

ANGELINI, K., *et al.* Privacidade e proteção aos dados pessoais de crianças e adolescentes na Internet: marco legal e ações estratégicas para prover direitos na era digital. In: LATERÇA, P. S.; FERNANDES, E.; TEFFÉ, C. S. de; BRANCO, S.(Coords.). **Privacidade e Proteção de Dados de Crianças e Adolescentes**. Rio de Janeiro: Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro; Obliq, 2021. E-book. (pp. 15-28). Disponível em: <https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2021/12/privacidade-e-protecao-de-dados-de-criancas-e-adolescentes-its.pdf>. Acesso em: 12/03/2023.

ANJOS, C. I. dos; FRANCISCO, D. J.. Educação infantil e tecnologias digitais: reflexões em tempos de pandemia. *Dossiê Especial: Educação infantil em tempos de Pandemia*. Revista Eletrônica editada pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas da Educação na Pequena Infância no Centro de Ciências da Educação, UFSC. v. 23 n. Especial (2021). Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/issue/view/3163>. Acesso em: 17/08/2022.

ARAÚJO, L. D. L.. **Desafios e possibilidades no ensino remoto em tempos de pandemia**: um estudo de caso em uma escola municipal de educação infantil e fundamental de Votorantim – SP – 2021.

ARRUDA, E. P.. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-1. IN: **Em Rede - Revista de Educação a Distância**. SSN 2359-6082 2020, v. 7, n. 1. Disponível em: file:///C:/Users/adriane.fin/Downloads/maracarneiro,+18_621_eucidio.pdf. Acesso em: 24/-3/2023.

BARBOSA, L. M. R.; MONÇÃO, M. A. G. (Orgs.). **Políticas Públicas de Educação Infantil**: diálogos com o legado de Fúlvia Rosemberg. E-book. ISBN: 978-65-5869-339-0. 2021.

BIEGING, P.. As crianças e a internet: navegando pelo mundo virtual. IN: *Intexto*, Porto Alegre, UFRGS, n. 27, p. 148-160, dez. 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/intexto/article/view/23606/23490>. Acesso em: 21/10/2022.

BOBBIO, N.. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Parecer CNE n. 5/2020**, que reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em: [Parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020](#). Acesso em: 14/01/2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. **Censo SUAS 2017**: Análise dos componentes sistêmicos da política nacional de assistência social.- Brasília, DF: MDS, Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação; Secretaria Nacional de Assistência Social, 2016. Disponível em:

<https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/ferramentas/docs/Censo%20SUAS%202017.pdf> . Acesso em 17/03/2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Crítérios para um Atendimento em Creches que Respeite os Direitos Fundamentais das Crianças**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Concepções e Orientações Curriculares para Educação Básica. Coordenação Geral de Educação Infantil. 2ª edição: Brasília, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/direitosfundamentais.pdf>. Acesso em 13/03/2023.

COELHO, E. A.; PATIAS, N. D. **Ser professor(a) em tempos de pandemia**. Núcleo de Estudo em Contextos de Desenvolvimento Humano: Família e Escola (NEDEFE) (Org.). Santa Maria, RS: UFSM, 2020.

COELHO, P. P.. **A educação infantil em tempos de pandemia**: desafios e possibilidades para promover estímulos educativos / Patrícia Portela Coêlho – São Mateus - ES, 2021. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2021.

COSTA, M. F.; TEIXEIRA, P. H. M. O Impacto Subjetivo da Pressão Psicológica Institucional no Cotidiano de Professoras-Mães durante o Isolamento Social. *Inter-Ação (Ufg. Online)*, V. 46, P. 1-62, 2021.

DAHLBERG, G.; MOSS, P.; PENCE, A. **Qualidade na educação infantil da primeira infância**: perspectivas pós-modernas. Porto Alegre: Artmed. 2003.

FERRAZ, C.P.; CENEVIVA, R.. Ciências Sociais e Educação. Contrastes Entre a Adesão de Alunos do Ensino Médio à Educação Remota em Escolas Públicas no Interior de São Paulo e da FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra, 1996.

FREITAS, L. C. de. **A reforma empresarial da educação**: nova direita, velhas ideias / Luiz Carlos de Freitas – 1 ed. – São Paulo: Expressão popular, 2018.

FORTUNATO, I.; SHIGUNOV NETO, A. **Método(s) de pesquisa em educação**. São Paulo: Edições Hipótese, 2018.

FURLANETTO, E.C.; PASSEGGI, M. da C.; BIASOLI, K. A.. **Infâncias, crianças e narrativas da escola**. Editora CRV: Curitiba, 2020.

GODOY, P. L. de; PIORINI, C. S. Atividades não presenciais para a Educação Infantil? Reflexões acerca das orientações do Conselho Nacional de Educação em tempos de Pandemia. In: MONÇÃO, M. A. G.; BARBOSA, L. M. R. (org.). *Políticas Públicas de Educação Infantil*: diálogos com o legado de Fúlvia Rosemberg. São Carlos: Pedro & João Editores, 2021.

INSTITUTO ALANA. **Dossiê Infâncias e COVID-19**: os impactos da gestão da pandemia sobre crianças e adolescentes. Centro de Estudos e Pesquisas de Direito Sanitário (CEPEDISA), 2022. Disponível em: <https://alana.org.br/wp-content/uploads/2022/03/DOSSIE-INFANCIAS-E-COVID-19.pdf>. Acesso em 19/03/2023.

INSTITUTO ALANA; MINISTÉRIO PÚBLICO DE SÃO PAULO. Comentário geral nº 25 sobre os direitos das crianças em relação ao ambiente digital”. Disponível em <https://alana.org.br/wp-content/uploads/2022/04/CG-25.pdf> . Acesso em 07/11/2022.

ITAÚ CULTURAL. **Mário de Andrade e os Parques Infantis**. 1ª edição: São Paulo, 2013. Disponível em: http://d3nv1jy4u7zmsc.cloudfront.net/wp-content/uploads/2016/03/mariodeandrade_op2_envio2-1.pdf. Acesso em 23/10/2022.

JENKINS, H. *Convergence culture: where old and new media collide*. New York: New York University Press, 2006.

KALMUS, V.; SIIBAK, A.; BLINKA, L.. *Internet and Child Well-Being*. Faculty of Social Studies, Masaryk University, Brno, Czech Republic. DOI 10.1007/978-90-481-9063-8_75, # Springer Science+Business Media Dordrecht, 2014.

Estônia. **45º Encontro Anual da ANPOCS**. GT06. 19 a 27 de outubro. 2021. Disponível em: https://www.anpocs2021.sinteseeventos.com.br/atividade/view?q=YToyOntzOjY6InBhcmFtcyI7czozNjoiYToxOntzOjE6IjRlF9BVElWSURBREUjO3M6MzoiMjI1Ijt9IjtzOjE6ImgiO3M6MzI6IjhINGJkMzM5MzU5NjJIYzc0YmRkYjQ2NTZjZDc2MWNjIjt9&ID_ATIVIDADE=225. Acesso em: 14/10/2022.

LARANJEIRO D.; ANTUNES, M.J.; SANTOS, P.. As tecnologias digitais na aprendizagem das crianças e no envolvimento parental no Jardim de Infância: Estudo exploratório das necessidades das educadoras de infância. Universidade do Minho. Revista Portuguesa de Educação. vol. 30, núm. 2, pp. 223-248, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/374/37453714011/html/>. Acesso em 14/12/2022.

LIMA, S.. **Educação, Dados e Plataformas** – análise descritiva dos termos de uso dos serviços educacionais Google e Microsoft. São Paulo: Iniciativa Educação Aberta, 2020. Disponível em: <https://zenodo.org/record/4012539#.X1EOdpNKi-4>. Acesso em 20/04/2023.

MALAGUZZI, L.. Histórias, Ideias e Filosofia Básica. IN: EDWARDS, Carolyn (org.). **As Cem Linguagens da Criança: A abordagem de Reggio Emilia na Educação da Primeira Infância**/Carolyn Edwards, Lella Gandini, George Forman; tradução Dayse Batista. – Porto Alegre: Artmed, 1999.

MARCELINO, E. dos R.. Dados, Privacidade e Escolas na Pandemia. IN: ALMEIDA, F. J. de (org.). **Eu, robô, tu roubaste: algoritmo, vida e vigilância**. Diversos autores. Produção independente: São Paulo, 2021. ISBN: 978-65-00-36362-3

MAUDONNET, J. V. DE M.. **Movimentos sociais em defesa da infância**: os fóruns de Educação Infantil e suas incidências nas políticas públicas no Brasil. 2019. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação Estado, Sociedade e Educação. Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo: SP, 2019.

MILLIET, J. S.. **Ensino remoto emergencial e letramentos midiáticos de professores na pandemia de Covid-19**. Rio de Janeiro, 2022. 181p. Tese de Doutorado – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/57937/57937.PDF>. Acesso em 14/03/2023.

MOROZOV, E.. **Big Tech**: a ascensão dos dados e a morte da política. Evgeny Morozov; traduzido por Claudio Marcondes – São Paulo: Ubu Editora, 2018/ 192 pp./ Coleção Exit.

MUNIZ, L. Naturalmente criança: a educação infantil de uma perspectiva sociocultural. *In*: KRAMER, S. *et al* (org.). **Infância e educação infantil**. 2ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 1999.

PINTO, M; SARMENTO, M. J. As crianças e a infância: definindo conceitos, delimitando o campo. *IN*: PINTO, M.; SARMENTO, M. J. (coords.) **As crianças**: contextos e identidades. Braga: Universidade do Minho, 1997.

POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J.. Plataformização (Platformisation, 2019 – tradução: Rafael Grohmann). *Revista Fronteiras – estudos midiáticos* 22(1):2-10 janeiro/abril 2020. Unisinos – DOI: 10.4013/fem.2020.221.01.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. **Instrução Normativa SME nº 01/2021**. Estabelece procedimentos para a organização das unidades educacionais da rede municipal de ensino por ocasião do início do ano letivo e retorno dos estudantes às atividades presenciais. São Paulo: SME. 2021. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/instrucao-normativa-secretaria-municipal-de-educacao-sme-1-de-28-de-janeiro-de-2021/detalhe>. Acesso em 14/11/2022.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Coordenação Pedagógica. **Trilhas de aprendizagens**: brincadeiras e interações para crianças de 0 a 3 anos. São Paulo: SME, COPED, 2020. Disponível em: [Acervo Digital \(prefeitura.sp.gov.br\)](http://acervo.digital.prefeitura.sp.gov.br). Acesso em: 20/04/2023

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. **Currículo da Cidade de Educação Infantil**. São Paulo: SME. 2019. Disponível em: <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/51927.pdf>. Acesso em 14/11/2022.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. **Indicadores de Qualidade da Educação Infantil Paulistana**. São Paulo: SME. 2016. Disponível em: <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/51927.pdf>. Acesso em 14/11/2022.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. **História da Educação Infantil Paulistana**. São Paulo: SME. 2015(a). Disponível em: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/24988.pdf> . Acesso em 23/10/2022.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **O uso da tecnologia e da linguagem midiática na educação infantil**. São Paulo: SME. 2015(b). Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/O-uso-da-tecnologia-.pdf>. Acesso em 23/10/2022.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Portaria SME n. 6.781, de 12 de dezembro de 2014. Estabelece procedimentos complementares para o enquadramento por Evolução Funcional dos integrantes da carreira do Magistério Municipal, na conformidade do disposto no Decreto nº 55.348, de 29 de julho de 2014 e dá outras providências. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-de-educacao-sme-6781-de-20-de-maio-de-2014>. Acesso em 19/04/2023.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. **Mídias no universo infantil**: um diálogo possível. São Paulo: SME / DOT. 2008. Disponível em:

<https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/MidiasUniversoInfantil.pdf>. Acesso em 14/11/2022.

SEBRIAM, D.; MARKUN, P.; GONSALES, P.. **Como implementar uma política de Educação Aberta e Recursos Educacionais Aberto (REA)**: guia prático para gestores / São Paulo: Cereja Editora, 2017.

TEIXEIRA, P. H. de M.. A uberização do trabalho docente: reconfiguração das condições e relações de trabalho mediados por plataformas digitais. / Pedro Henrique de Melo Teixeira. – Recife, 2022.

TEIXEIRA, B. R. M.. **Trabalho remoto com crianças na Educação Infantil**: desafios e possibilidades em tempos de pandemia. 2021. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Guarulhos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/62409?show=full>. Acesso em: 21/04/2023.

VALENTE, J.. **Tecnologia, Informação e Poder das plataformas online aos monopólios digitais**. Tese de Doutorado. Instituto de Ciências Sociais Departamento de Sociologia. Universidade de Brasília: Brasília, 2019.

VÉLIZ, C.. **Privacidade é poder**: por que e como você deveria retomar o controle de seus dados / Carissa Véliz; tradução Samuel Oliveira; Ricardo Campos (prefácio). 1. ed., São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

ZUBOFF, S.. **A era do capitalismo de vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.