



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE JORNALISMO

ELINE DE OLIVEIRA SANDES

**PROTEÇÃO DE DADOS DIGITAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA
PANDEMIA DE COVID-19**

BRASÍLIA

2022

ELINE DE OLIVEIRA SANDES

**PROTEÇÃO DE DADOS DIGITAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA
PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Jornalismo, Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Jornalismo.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Francisco Urupá Moraes de Lima

BRASÍLIA

2022

FOLHA/TERMO DE APROVAÇÃO

ELINE DE OLIVEIRA SANDES

PROTEÇÃO DE DADOS DIGITAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA PANDEMIA DE COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Jornalismo, Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Jornalismo, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Marcos Francisco Urupá Moraes de Lima
Orientador - Faculdade de Comunicação - UnB

Prof.^a Dr.^a Renata Alves de Albuquerque Othon
Membro 1 - Faculdade de Comunicação - UnB

Msc. Maria Mello
Membro 2 - Instituto Alana

Prof.^a Dr.^a Elen Cristina Geraldês
Suplente - Faculdade de Comunicação - UnB

Brasília, 16 de setembro de 2022.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu bondoso Senhor, a quem pertence toda a sabedoria e me sustenta com sua graça maravilhosa todos os dias, apesar de mim. Dele, e por meio dele, e para ele são todas as coisas. A ele, pois, a glória eternamente. Amém!

Agradeço aos meus pais, que estiveram ao meu lado e me apoiaram desde o início. Obrigada pelas orações, por ouvirem minhas queixas, por me abraçarem nos momentos de choro e me motivarem a não desistir, apesar das dores e incertezas vividas especialmente ao longo deste último semestre. E obrigada por lavarem as louças à noite para que eu pudesse desenvolver este trabalho.

Aos amigos e amigas que fiz ao longo dos meus nove semestres de UnB. Vocês são a família que ganhei ao longo desta sinuosa trajetória e sou grata a Deus por cada um de vocês.

Por fim, agradeço aos professores Marcos Urupá e Renata Othon por inspirarem com suas disciplinas apaixonantes sobre comunicação e infâncias. Obrigada pelas indicações de leitura, pelas discussões em sala de aula e por me ajudarem a enxergar esse tema com um olhar crítico e sensível.

Em memória da vó Graça, que nos deixou antes da conclusão desta pesquisa. Sua partida me fez perceber o quanto a vida é, de fato, um sopro, e que de uma hora para outra tudo pode mudar.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar para quais fins os dados digitais de crianças e adolescentes foram coletados durante o período de isolamento social da pandemia de Covid-19. O estudo visa aferir se as diretrizes presentes na Lei Geral de Proteção de Dados foram cumpridas para salvaguardar essa parcela da população, e se os pais e responsáveis têm os instruído à literacia digital. Um estudo de caso foi conduzido para analisar violações e ameaças à proteção de dados infantis no período abordado, e um questionário foi aplicado com pais e responsáveis, com o total de 93 respostas, para identificar quais os principais desafios acerca da segurança online desses indivíduos. Foi identificado que os dados são coletados principalmente para fins publicitários, descumprindo a legislação; os desafios são a instrução ao uso seguro da internet e o interesse dos desenvolvedores em proteger as crianças.

Palavras-chave: Infância; Adolescência; Proteção de dados; Mídias digitais

ABSTRACT

The present study aims to analyze for what purposes children's and teenagers' digital data were used during the Covid-19 pandemic. This work also seeks to gauge if Brazil's General Law of Data Protection was followed in order to protect this parcel of the population, and if parents and guardians are instructing their children towards digital literacy. A case study was conducted to examine violations and threats to children's data protection throughout the pandemic, and a survey was taken with parents and guardians, with a total of 93 answers, to identify what are the main challenges when it comes to these individuals' digital safety. It was identified that young people's digital data are collected mainly for advertising purposes, disobeying the legislation; the main challenges are teaching children how to use the internet safely and the lack of developers' interest in protecting children.

Keywords: Childhood; Teens; Data protection; Digital media

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1. Justificativa	10
1.2. Contextualização	11
3. REVISÃO TEÓRICA	13
2.1. Infância	13
2.1.2. Infância digital	15
2.2. Dados Pessoais	17
2.3. Capitalismo de Vigilância	20
2.4. EdTechs	22
2.5. Literacia transmídia	23
3. METODOLOGIA	25
3.1. Aplicação do estudo de caso	28
3.2. Aplicação do questionário	32
4. ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO	34
4.1. Predominância do celular e dispositivos compartilhados com familiares	34
4.2. Políticas de privacidade de serviços de streaming são pouco transparentes	35
4.3. Pais e responsáveis sabem pouco sobre segurança de dados dos sites e aplicativos usados pelas crianças e adolescentes	36
4.4. Há pouco conhecimento difundido a respeito da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais	37
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
7. APÊNDICE: QUESTIONÁRIO APLICADO PELA AUTORA	45

1. INTRODUÇÃO

Com a popularização do uso da internet nas últimas décadas, em especial no que tange o acesso a jogos, plataformas de streaming e redes sociais, o público infantil tem ocupado cada vez mais espaço nos ambientes virtuais. Em 2017, crianças e adolescentes já representavam 1/3 dos usuários da internet mundialmente e, segundo dados do relatório TIC Kids Online Brasil 2020 (CETIC, 2021), entre 2015 e 2020 a proporção de crianças de 9 a 17 anos com acesso à internet passou de 79% para 94%.

Somente entre 2019 e 2020, houve um aumento de 5% no total de indivíduos nessa faixa etária considerados usuários da internet. Tal fator é atribuído à pandemia de Covid-19, cenário no qual crianças foram impelidas a realizar suas atividades costumeiras de entreterem-se, comunicarem-se e estudarem de forma remota, por meio de dispositivos eletrônicos com conectividade à internet. Na perspectiva educacional, as plataformas de videochamada e de educação foram adotadas como meio primaz de garantir a continuidade das práticas escolares de crianças e adolescentes no período de restrições e possibilitaram o acesso à informações (CARNEIRO et al., 2020).

Embora existam aspectos positivos na conectividade proporcionada pelas ferramentas de ensino remoto, há uma problemática em relação aos dados infantis presentes nessas plataformas no que diz respeito à segurança digital. Tal perigo também está presente em canais informacionais, bem como sites e apps de compras ou entretenimento, e é baseado na coleta e no tratamento de dados. Se, em um contexto adulto, já é possível identificar a falta de transparência acerca dessa prática, no meio infantil ela pode ser ainda mais danosa, visto que a criança é um indivíduo ainda em processo de formação e facilmente influenciável.

O assunto a respeito da coleta e do tratamento de dados digitais de crianças ainda é pouco abordado no Brasil. Isso é perceptível no próprio código que regula as atividades de tratamento de dados pessoais, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Na referida legislação, em seu artigo 14, são dadas algumas diretrizes acerca de como o tratamento dos dados pessoais de crianças e adolescentes deve ser feito; entretanto, como apontam HENRIQUES e HARTUNG (2020), ainda há um grande desafio para impedir, de fato, a

coleta indevida e não autorizada desses dados. Para os advogados, diretores do Instituto Alana:

A verdade é que está ocorrendo uma verdadeira datificação da vida das pessoas decorrente de uma vigilância ubíqua, especialmente, na internet. Dados pessoais, que dizem respeito à própria personalidade das pessoas, estão sendo coletados e tratados desde antes do nascimento¹.

Este trabalho, portanto, tem como objetivo responder à seguinte pergunta: como os dados de crianças e adolescentes foram tratados durante a pandemia de Covid-19? O objetivo central deste estudo é analisar para quais fins essas informações foram recolhidas. Subsequentemente, há o intento de entender se os pais, responsáveis e educadores têm conseguido instruir as crianças à literacia digital e educação para as mídias.

1.1. Justificativa

No contexto atual, o modelo de negócios predominante na internet se dá a partir da economia da atenção (SIMON, 1971), ou capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2018). Esse modelo de mercado é financiado por gigantes tecnológicos - as Big Techs como Google, Meta (antiga Facebook) e Amazon. Essas empresas utilizam dados e os convertem em ativos digitais para realização de técnicas como o perfilamento, que é a criação de perfis de consumo, e o *targeting*, que é a definição do alvo de venda de um produto ou serviço. Isso cria uma publicidade segmentada, refinada de acordo com gostos individuais.

Embora tal prática mercadológica seja lícita para consumidores adultos, ela é extremamente nociva para crianças e adolescentes, que são sujeitos vulneráveis (ALANA, DATA PRIVACY, 2022), de forma que foi proibida pelo Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente em 2014 (CONANDA, 2014). Mesmo que o compartilhamento de dados digitais infantis não seja limitado apenas ao contexto pandêmico, nem sequer às tecnologias da educação, é necessário destacar que o período de isolamento social decorrente da Covid-19 exigiu que mesmo crianças com acesso restrito à internet utilizassem dispositivos para fins educacionais.

¹Nova economia dos dados: crianças são exploradas sem que pais percebam. Texto especial para o UOL.

Disponível em:

<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/07/18/nova-economia-dos-dados-criancas-sao-exploradas-sem-que-pais-percebam.htm>

É importante ter ciência de que a internet foi o principal aliado à socialização, educação, saúde e entretenimento de crianças, adolescentes e adultos durante a pandemia de Covid-19 (CETIC, 2021, p.21). Desse modo, este estudo não busca reproduzir discursos favoráveis à proibição do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) por crianças e adolescentes. Pelo contrário, pretende, em seu escopo, analisar se a segurança digital desses indivíduos foi efetiva no período analisado.

O presente trabalho torna-se, portanto, necessário no contexto apresentado, visto que a problemática do compartilhamento e coleta de dados digitais infantis ainda é pouco abordada no Brasil, embora faça parte do cotidiano de quase todas as crianças e adolescentes. Ademais, supõe-se que nem sempre há acompanhamento efetivo das atividades realizadas pelas crianças na internet, tampouco há conhecimento por parte dos responsáveis de que todas as ações online geram pegadas digitais e poderão ser usadas para diversos fins. Desse modo, faz-se fundamental entender como o cenário da pandemia corroborou - ou não - para melhor segurança dos dados infantis na internet.

1.2. Contextualização

O contexto deste trabalho é o período compreendido entre março de 2020 e agosto de 2021, período no qual a maior parte das crianças brasileiras ainda participava de aulas e atividades escolares em plataformas online devido às altas taxas de infecção e internação da Covid-19. Tal doença foi registrada pela primeira vez em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, e entre seus variados sintomas estavam complicações respiratórias.

Inicialmente, o problema de saúde foi tratado como uma endemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, porém os casos de incidência de Covid se alastraram também à Europa e às Américas. O primeiro caso no Brasil foi comunicado em 25 de fevereiro, e em 11 de março a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que se tratava de uma pandemia. Com isso, a proposta inicial para conter a disseminação do vírus foi o estabelecimento de medidas de isolamento social, visto que a transmissão se dá por contato físico direto ou indireto, e pelas gotículas aéreas.

Mediante esse cenário, houve o fechamento de fronteiras entre países, estabelecimentos

comerciais, cancelamento de eventos e suspensão de aulas em escolas e universidades. Estima-se que 1,6 bilhões de crianças e jovens em idade escolar tenham sido afetados pelas medidas restritivas, compreendendo 90% dessa parcela da população globalmente (UNESCO, 2021). Trabalhadores atuantes em serviços considerados não essenciais foram recomendados a exercerem suas atividades laborais por via remota, o que gerou um grande impacto na estrutura doméstica, especialmente para indivíduos com crianças em casa.

Se, antes, crianças e adultos eram separados em ambientes geográficos distintos e setorizados - escola e trabalho, respectivamente, com o início da pandemia de Covid-19 ambos os espaços convergiram para dentro dos domicílios. Desse modo, mesmo crianças cujas escolas não adotavam o formato híbrido de ensino previamente tiveram que se adaptar ao modelo de aulas e atividades online como adequação às restrições sociais impostas. No tempo de lazer, devido às restrições sociais e à sobrecarga de trabalho dos pais ou responsáveis, as crianças e adolescentes encontravam nas mídias interativas suas formas de socialização e diversão.

De acordo com o Painel TIC Covid-19 (CGI, 2021), 87% dos estudantes que frequentavam escolas ou universidades afirmaram que a instituição na qual estudavam disponibilizou aulas ou atividades educacionais remotas. Dentre os participantes, a maioria acessou os conteúdos por meio de recursos digitais, como websites, redes sociais ou plataforma de videoconferência, passando de uma a três horas por dia participando de tais atividades.

Segundo informações da pesquisa TIC Educação 2020 (CETIC, 2020), durante a fase crítica da pandemia, a adoção das aulas à distância por meio de plataformas de videoconferência foi citada por 59% dos gestores de escolas públicas brasileiras como uma medida para dar continuidade às atividades escolares. Para a mesma finalidade, o uso de redes sociais e aplicativos de mensagem instantânea chegou a 90%.

Em uma pesquisa realizada em 2020 pelo Instituto Alana, EducaDigital e Intervezes a respeito do ensino remoto na rede pública de Educação Básica, todas as secretarias estaduais de educação afirmaram ter adotado plataformas de ensino a distância (EaD) no período compreendido (Instituto Alana, EducaDigital, & Intervezes, apud COELHO e MELLO, p. 99, 2021). Dentre os sites e aplicativos com grande adesão estão serviços ofertados pelo Google, cuja política de privacidade é questionada por ser pouco transparente em questão da

proteção de dados coletados de estudantes (FERNANDES E MARRAFON, apud COELHO e MELLO, 2021).

Desse modo, pode-se inferir que a adoção e permanência do ensino remoto foi um dos efeitos da pandemia no Brasil (COELHO, MELLO, 2021), a qual deu vazão à problemática da proteção de dados infantis. Segundo os autores: “em outras palavras: a adoção do ensino remoto se somou a um contexto preexistente, marcado localmente por uma profunda desigualdade de acesso à Internet” e que faz parte de uma ampla escala de ordem político-econômica.

Assim, entende-se que o isolamento domiciliar decorrente da pandemia de Covid-19 foi um contexto definidor para provar - ou não - a eficácia da segurança nas tecnologias de informação e comunicação quando se trata de dados digitais.

3. REVISÃO TEÓRICA

Neste capítulo, serão apresentados os conceitos empregados ao longo do presente trabalho, a fim de que haja melhor compreensão da problemática que permeia a coleta e o tratamento de dados infantis. São empregados, assim, os conceitos de Infância (ARIÈS, 1981; PROUT, 1997; SARMENTO, 2008, 2009), Dados Pessoais (BRASIL, 2019; UE, 2016), Capitalismo de Vigilância (ZUBOFF, 2018) e Literacia ou Educação Midiática (BUCKINGHAM, 2001; LIVINGSTONE, 2008).

2.1. Infância

O conceito de infância está diretamente relacionado ao momento histórico vivido e, por isso, é considerado por teóricos como uma construção social e categoria estrutural em vez de um período delimitado por anos (PROUT, 1997; SARMENTO, 2009).

É importante ressaltar que no estudo da infância, as crianças, como indivíduos, não são os únicos sujeitos de análise, devendo-se considerar também suas relações complexas e não lineares, que influenciam seu processo de socialização e de comportamento. Além disso, “aspectos como as estruturas sociais de classe e de gênero, por exemplo, tornam a

comunicação de saberes e valores ainda mais complexa e expande os limites analíticos e conceituais da sociologia para os processos de subjetivação” (OTHON, 2020).

É devido a essas relações e estruturas sociais que as ciências sociais compreendem a existência da pluralidade de infâncias, em vez de uma só, vivida de maneira similar por todos os indivíduos. Isso é defendido por Sarmiento (2003), que sustenta a ideia de infância construída ao longo da história, de modo a ser definida de acordo com outros contextos, sentidos e práticas, bem como ter sido reinstitucionalizada e ressignificada com o passar do tempo. Não obstante, o autor sustenta que independentemente das circunstâncias, todas as infâncias devem ser protegidas em sua integralidade.

De acordo com o historiador Phillippe Ariès, a compreensão de infância originou-se no período moderno, como uma reestruturação da vivência humana em seus primeiros anos de vida. Se, no período medieval, não havia uma sensibilidade em torno da infância, a era moderna ressignificou essa vivência e trouxe consigo oportunidades de escolaridade aos filhos dos burgueses, reformulando o sentimento familiar e fazendo com que a criança conquistasse um elemento indispensável do cotidiano (ARIÈS, apud OTHON, p.74).

Com o passar dos séculos, a infância tornou-se sinônimo de uma época da vida humana que deve ser protegida, de modo que, com os adventos dos direitos conquistados a partir da Declaração Universal dos Direitos do Homem, foi possível evocar documentos interpretativos e complementares que garantiram direitos específicos a segmentos sociais e etários (BOBBIO, 2004, p.21). Entre eles esteve a Declaração de Genebra sobre os Direitos da Criança, de 1924, a Declaração Universal dos Direitos da Criança (ONU, 1959) e a Convenção sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989), que reafirmaram os direitos fundamentais e instituíram uma série de proteções às crianças.

No Brasil, a primeira lei dedicada à proteção da infância e da adolescência foi o Código de Menores, de 1927. Apesar de ser uma legislação que tratava os jovens marginalizados como objetos sob tutela do Estado, ela foi o marco inicial para que esses jovens fossem vistos como sujeitos de direito. Em 1979, um novo Código foi assinado, e teve vigência entre 1980 e 1990, período no qual foi ratificada a Lei 8.069/90 (BRASIL, 1990), o Estatuto da Criança e do Adolescente, que tem vigência até o presente momento.

No referido texto, é estabelecido que a infância é o período etário de 0 a 12 anos incompletos, e adolescência, entre 12 e 18 anos. Compreende-se, ainda, a existência de várias realidades sociais e físicas, de acordo com variações de condições financeiras, gênero e existência ou não de deficiências, por exemplo. O marco legislativo da infância busca, portanto, dar-lhes “todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade” (BRASIL, 1990).

2.1.2. Infância digital

Em complemento à definição de infância e às ressignificações por ela sofridas (SARMENTO, 2005), teóricos da comunicação e das ciências sociais conceituaram os indivíduos nascidos a partir de meados da década de 1990 como nativos digitais. O termo é baseado na ideia de que a maioria dos jovens natos em meio à popularização da internet apresenta familiaridade com as mídias eletrônicas de modo a terem qualidades inerentes aos novos meios de comunicação.

Segundo David Buckingham, no entanto, a relação entre a infância e essas mídias é frequentemente tratada de maneira essencialista e pessimista, alimentando uma desesperança paralisadora nos adultos. Para ele, “essa relação é definida como negativa: atribui-se às mídias eletrônicas um singular poder de explorar a vulnerabilidade das crianças, de abalar sua individualidade e destruir a sua inocência” (BUCKINGHAM, 2009, p. 65).

É perceptível que a infância - ou infâncias - digital ainda é um tema de amplas discussões polarizantes: se, de um lado, autores como Neil Postman defendem que a internet proporcionou o desaparecimento da infância (POSTMAN, 1999) ou até mesmo o fim dela, outros, com títulos voltados ao público geral², sustentam que as novas mídias oferecem oportunidades para a criatividade, conhecimento, comunicação e auto realização.

Buckingham argumenta que o otimismo resultante dessa relação é consequência das mudanças tecnológicas, de forma que a visão positiva concentra-se primeiramente nas

² Buckingham menciona e comenta sobre livros e autores populares nos países anglófonos, cujos títulos e subtítulos recebem tom idealista, como “A ascensão da geração internet”, “Realidade virtuosa” e “Um jogo chamado futuro”.

relações das crianças com as tecnologias digitais, as quais possibilitam novas formas de cultura e comunicação “interativas” (aspas do autor). Embora os aspectos bons existam, o acadêmico indica que essa visão escorrega em um tipo de ilusão que não corresponde aos fatos reais, pois omite os riscos da internet e as desigualdades resultantes da falta de acesso a ela (BUCKINGHAM, 2009, p. 85, 86). Em meio ao pesadelo ou à utopia, o autor defende que ambas ideias são “dois lados da mesma moeda” e criam uma espécie de mitologia sobre a infância, e outra, paralela, a respeito da tecnologia.

Na infância digital, as crianças e adolescentes posicionam-se, mais do que nunca, como agentes e sujeitos sociais (embora haja de fato problemas desencadeados pelo acesso às TICs³). Ao mesmo tempo em que são afetadas por lógicas midiáticas e externalidades de indivíduos ao redor delas, elas produzem e fazem circular significados próprios entre si (CORSARO, 2011). Um exemplo é a cultura do *slime*, uma geleca usada como brinquedo popularizada entre crianças por ser, aparentemente, fácil de ser produzida em casa e personalizada com cores diversas, *glitter* e fragrâncias. Entre crianças mais velhas e adolescentes, *streamers* e influenciadores de estudos dão dicas e ressignificam as práticas de jogar videogames e estudar, por exemplo.

Percebe-se, então, que existe uma ampla variação do que é, de fato, a infância digital. Mas ao mesmo tempo que elas se revelam, há algo em comum que une crianças em diferentes contextos, que é a possibilidade de amplificação das culturas, interpretações e dinâmicas sociais a outras crianças e adolescentes para além de seus pares. Conforme indica Renata Othon (2021, p. 92) acerca da inserção da criança como agente nos estudos das ciências sociais:

(...) por maior que seja a presença desses meios [digitais] no dia a dia das crianças e as transformações socioculturais que engendram ao longo do tempo e do espaço, há outros fatores de ordem contextual que atuam de forma determinante nas experiências infantis da contemporaneidade. Dentre eles, gênero, idade, etnia, condição socioeconômica, mediação parental e escolar, políticas públicas voltadas à inclusão digital, etc.

Dessa forma, junto às materialidades da comunicação, esses contextos fornecem

³ Dentre os principais problemas apontados, o médico psiquiatra Daniel Spritzer discorre acerca do tempo de tela excessivo que desencadeia ao sedentarismo, vícios em games e cyberbullying no artigo “Atualizando o debate sobre “tempo de tela”: ainda faz sentido tanta preocupação?”, presente no livro eletrônico da TIC Kids Online Brasil 2020.

recursos que atuam sobre as crianças em seu consumo midiático e sua produção de práticas e sentidos.

Assim, tendo como base a ótica de Sarmiento (2009) a respeito da resignificação da infância e a análise de Othon (2020), não é possível empregar o determinismo das tecnologias de informação e comunicação sobre as crianças e adolescentes. É necessário, portanto, compreender a existência de múltiplas infâncias e entender que no contexto digital, o público infantil é, ao mesmo tempo, receptor e agente de produção de conteúdos virtuais, utilizando as mídias de diferentes modos e para diversos fins, conforme seu entendimento e bagagem adquirida acerca dos possíveis usos da internet.

2.2. Dados Pessoais

O entendimento a respeito de dados é essencial para a compreensão acerca dos desafios que permeiam a navegação de crianças e adolescentes nos ambientes digitais. De acordo com a Lei 13.709/18, é considerado dado pessoal qualquer informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável, tais como nome, endereço residencial, data de nascimento, localização, hábitos de consumo (BRASIL, 2018). Dentro dessa categoria, existem ainda os dados sensíveis, que dizem respeito à raça, etnia, convicções religiosas, dados referentes à saúde, sexualidade, e registros biométricos.

Segundo a legislação conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados, todo dado pessoal, seja ele sensível ou não, merece atenção quando se trata de crianças e adolescentes. Seja a informação digital ou analógica, é imprescindível que o tratamento de qualquer dado de menores de idade seja feito com o consentimento específico de pelo menos um dos pais ou responsável legal. Não somente isso, mas tais dados devem ser tratados apenas quando houver real necessidade, e não podem ser repassados a terceiros sem a autorização dos progenitores ou cuidadores legais da criança.

Os dados pessoais de crianças e adolescentes podem ser categorizados em três tipos (VAN DER HOF, 2016; LIVINGSTONE et al., 2019; OCDE, 2020a, apud CGI, 2022): Dados fornecidos, ou seja, informações fornecidas pelas próprias crianças ou pelos pais, responsáveis e escolas; Dados rastreados das atividades realizadas online, como cookies,

pegadas digitais, geolocalização, e dados inferidos, derivados de análises feitas por meio do tratamento das informações previamente citadas.

Segundo a pesquisa TIC Educação 2020 (CETIC, 2021), 41% das escolas de educação básica tinham um documento que definia a política de proteção de dados e de segurança da informação na instituição, contra 60% das escolas particulares. No entanto, de acordo com o Comitê Gestor da Internet: “o ecossistema de uso de tecnologias no âmbito educacional se torna cada vez mais amplo e diverso, dificultando que as instituições educacionais consigam prever todos os tipos e as formas de dados pessoais tratados, direta ou indiretamente, a partir das atividades realizadas pela comunidade escolar” (CGI.br, 2022).

Como apontado pelas advogadas Nathalia Guerra de Souza e Thainá Barbosa, em comentário sobre as diretrizes da Lei 13.709/18 para o tratamento de dados:

A proteção regulatória ao tratamento de dados pessoais do grupo de crianças e adolescentes trazida pela LGPD é bem-vinda, mas sua aplicabilidade e exigibilidade fática merece algumas reflexões no âmbito de reguladores e controladores de dados. Inicialmente destaca-se positivamente não haver, no aspecto relacionado aos dados de menores, distinção entre se o dado é sensível ou não, além da preocupação normativa com a forma adequada de entregar aos usuários, de forma inteligível à sua faixa etária, informações sobre o uso de dados. (SOUZA, BARBOSA, 2020).

O caput do art. 14, disposto na Seção III da lei em questão, ressalta a necessidade do tratamento de dados infantis conforme o melhor interesse previsto pela carta magna. O texto deixa clara a responsabilidade dos controladores dos dados e estabelece que as informações sobre o tratamento destes sejam fornecidas de maneira simples, clara e acessível, “consideradas as características físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais e mentais do usuário”.

É estabelecido, no texto, que as informações coletadas em sites, plataformas, jogos e aplicativos infantis não sejam coletadas, armazenadas ou repassadas a terceiros sem que haja consentimento de um dos pais ou responsável legal pela criança. Isso tem como intuito combater a exploração comercial de crianças e adolescentes por práticas vigilantistas que transformam os dados coletados em ativos comerciais, em detrimento de seu pleno desenvolvimento e autonomia formacional e informacional (DATA PRIVACY, 2022).

Entretanto, como apresentado pelas autoras do comentário à LGPD, existe disparidade entre o que é previsto em lei e sua aplicabilidade de fato.

Em um documento do Comitê de Gestão de Internet no Brasil sobre as perspectivas sobre a privacidade e proteção de dados pessoais, é ressaltado que um dos desafios atuais é a diversidade de formas de coleta de dados pessoais de crianças e adolescentes. “Não se trata apenas das informações compartilhadas conscientemente por eles ou por seus cuidadores (pais, responsáveis legais, instituições educacionais, professores, entre outros), mas também das informações derivadas de suas práticas online”. No contexto educacional, isso é ainda mais evidente, especialmente nas escolas públicas de educação básica. De acordo com os autores, essas instituições devem coletar os dados dos alunos e compartilhá-los com órgãos da administração pública - secretarias e diretorias de ensino.

Além da LGPD, diretrizes internacionais ressaltam que a coleta de dados não deve acontecer de modo que não seja possível fazer objeção ao monitoramento, com exceção de casos permitidos por lei ou com consentimento do titular das informações. A General Data Protection Regulation (GDPR) - legislação de proteção de dados da União Europeia - fundamenta que o processamento de dados pessoais deve ser feito baseando-se em seis pilares: consentimento, contrato, obrigações legais, interesse vital do titular dos dados, interesse público e interesse legítimo (UE, 2016).

Em 2021, o Comitê de Direitos da Criança da Organização das Nações Unidas lançou o Comentário Geral nº 25 sobre os direitos da criança em relação ao ambiente digital (ONU, 2021). No documento, foi estabelecido que a vigilância digital de crianças, junto com qualquer processamento automatizado de seus dados, não deve ser conduzida de forma rotineira, indiscriminada, nem sem o consentimento da criança, dos pais ou guardiões. Cabe ressaltar que apenas tal consentimento não é suficiente para garantir a segurança digital, mas é uma dentre as diversas medidas a serem tomadas.

No capítulo referente à privacidade e proteção de dados pessoais, foram feitos comentários contra a utilização de técnicas de perfilamento voltadas a crianças e o uso de técnicas de tratamento de dados para fins de exploração comercial. O texto nesta seção foi elaborado

pela associação Data Privacy de Pesquisa e também definiu o melhor interesse no tratamento dos dados infantis e a necessidade de clareza e transparência para o consentimento parental (DATA PRIVACY, 2021). Assim como na LGPD e na GDPR, portanto, quaisquer ressalvas valem apenas dentro dos princípios da legalidade, necessidade e proporcionalidade.

2.3. Capitalismo de Vigilância

O termo capitalismo de vigilância foi empregado pela psicóloga social Shoshana Zuboff para definir uma nova forma de capitalismo, no qual as informações são utilizadas como objetos econômicos. Essa estrutura engloba o modelo da economia da atenção, cunhado por Herbert Simon, em 1971, e que define o processo de capitalização da concentração humana, nitidamente presente na internet.

Com base na estrutura marxista, Zuboff formula que nesta fase do capitalismo o foco da exploração é a divisão do aprendizado do trabalho, que consiste em traduzir as ações humanas em textos eletrônicos, que serão mediados por computadores e outros dispositivos digitais. Assim, tem-se uma estrutura comercial fundamentada em modelos de negócios centrados no tratamento de dados pessoais.

A autora destaca o avanço dessa fase comercial no contexto de Big Data, fenômeno que, para ela, recebeu uma percepção inadequada e é visto como objeto, um efeito ou uma capacidade tecnológica. O Big Data é, segundo Zuboff, “o componente fundamental de uma nova lógica de acumulação, profundamente intencional e com importantes consequências”. Essa lógica de acumulação é o que ela chama de capitalismo de vigilância.

A mesma ideia é sustentada por Andrew Keen, escritor e crítico dos novos serviços da internet: "A informação é o petróleo do século 21. Cada vez que colocamos informações pessoais nas redes sociais, alguém está lucrando com isso. O problema é que nós somos o produto", ele afirmou em 2012⁴.

⁴ “A internet não esquece, diz autor britânico”. Matéria do jornal Gazeta do Povo, 23 de agosto de 2012.

Disponível em:

<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/a-internet-nao-esquece-diz-autor-britanico-3kljv3ioox64d6t8avctdkn66/>

Muitas das informações online são coletadas por empresas conhecidas como *data brokers*, corretores de dados que oferecem e vendem pacotes de informações pessoais a outras corporações. As atividades dos corretores são extremamente prolíficas no modelo gratuito de internet, pois, como exposto na fala de Keen, as informações pessoais são transacionadas a partir de mecanismos de pesquisa, jogos, redes sociais e outros sites, aplicativos e programas disponibilizados virtualmente. Isso resulta na comodificação das informações pessoais (CRAIN, 2016) e viola os direitos de transparência e de liberdade cunhados nas democracias contemporâneas.

O capitalismo de vigilância foi consolidado na década de 2010, e sua intenção é “prever e modificar o comportamento humano como meio de produzir receitas e controle de mercado” (ZUBOFF, 2018). Presencia-se, então, a transformação do cotidiano em estratégia de comercialização, na qual há obscuridade nas divisões de trabalho, na natureza da empresa e em sua relação com os indivíduos.

Em sua discussão acerca das implicações dessa estruturação, Zuboff frisa que empresas como Google, Apple, Facebook e Amazon - as “big techs” são predominantes no capitalismo de vigilância por conseguirem traduzir a ação humana para comunicação entre máquinas, de forma que acumulam o monopólio de informações obtidas por meio do rastreamento digital. Em entrevista ao jornal New York Times, em maio de 2021, a pesquisadora explica que nessa fase do capitalismo a preocupação acerca do uso de dados pessoais para geração de lucro tem mudado a natureza da sociedade e desconstruído o conceito de privacidade:

Operacionalmente, o que acontece é que eles chegam a um ponto em que eles sabem tanto sobre nós que podem customizar mecanismos para nos atingir, e não estamos falando somente de anúncios publicitários. Estamos falando de deixas subliminares, gatilhos psicológicos, recompensas e punições em tempo real, ferramentas de recomendações geradas por algoritmos e dinâmicas engendradas de comparação social⁵.

Dessa forma, percebe-se que o capitalismo de vigilância se desdobra em várias nuances e influencia os mais diversos aspectos cotidianos devido ao extenso conteúdo de curadoria. Suas consequências, a longo prazo, incluem riscos interseccionais, como à privacidade e à indução de determinada forma de pensar e agir, bem como riscos de consumo, definindo

⁵ “Shoshana Zuboff Explains Why You Should Care About Privacy”. Entrevista ao New York Times, 2021. Tradução da autora.

hábitos de compra, e causando prejuízos à saúde física e mental.

2.4. EdTechs

Ainda no contexto do capitalismo de vigilância, é possível depreender a reestruturação das tecnologias de educação a partir da introdução das plataformas de ensino digitais. Se, até meados da década de 1990, essas ferramentas educativas eram introduzidas quando a criança já estava inserida no contexto e ambiente escolares (BUCKINGHAM, 2010), hoje as novas tecnologias de informação e comunicação já fazem parte do cotidiano desde a idade pré-escolar.

A aprendizagem mediada por tecnologia tornou-se, portanto, um assunto que propõe a utilização desses meios como ferramentas de suporte aos professores e aos alunos, de forma lúdica e que apresenta maior flexibilidade nos métodos formativos e nos locais de aprendizagem. Desta forma, as inovações tecnológicas foram qualificadas como benéficas para a qualificação e a aproximação para fins educacionais, científicos, culturais e sociais (SILVA e GOMES, 2015). Por isso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) passou a adotar, desde 2018, medidas para desenvolver competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais (BNCC, 2018). Foram adotadas estratégias tímidas de aproximar o cotidiano transmídia à educação dos alunos, por meio da integração das TICs às atividades escolares e fixação dos conteúdos (SCOLARI, 2018, p. 8).

Hoje, existem empresas de tecnologia especializadas, ou que ao menos apresentam um nicho de mercado voltado para as salas de aula presenciais ou remotas. Essas corporações disponibilizam sites, jogos, plataformas de ensino, lousas eletrônicas e aplicativos, por exemplo, e tais produtos costumam ser disponibilizados de forma gratuita.

Entretanto, embora a utilização das novas tecnologias educacionais possa favorecer o estímulo à aprendizagem de maneira lúdica, nem sempre há observância das implicações da utilização destes produtos por crianças e adolescentes no que tange à sua segurança. Como foi observado pela Human Rights Watch, entre 2020 e 2021, dos 163 produtos de EdTech analisados, 145 se engajaram em atividades que, de alguma forma, colocavam os dados de crianças e adolescentes em risco. De acordo com o relatório organizado pela entidade:

A maior parte das plataformas de educação digital instalaram tecnologias que rastreavam as crianças fora das salas virtuais e pela internet. Algumas miravam invisivelmente e seguiam as pegadas digitais das crianças de forma que era impossível evitar ou se livrar delas - mesmo se as crianças, seus pais e professores estivessem cientes e tivessem o desejo e a literacia digital para fazer tal coisa - sem precisar jogar seus dispositivos no computador.

É perceptível que há pouca ou nenhuma transparência na coleta e tratamento de dados utilizados pelas EdTechs, de forma que tais informações podem ser facilmente compartilhadas com empresas terceiras, as quais geralmente são as AdTechs, empresas focadas em tecnologias de publicidade. Dessa forma, as tecnologias educativas cedem espaço para que outras corporações utilizem algoritmos personalizados para inserir características e preferências individuais dos pequenos em modelos de perfilamento de dados e target marketing, por exemplo.

Essas estratégias são utilizadas para melhor segmentação e, portanto, mais precisão no direcionamento de anúncios e conteúdos online, potencializando a venda de produtos e de serviços. Tal prática, por si, não é ilegal para o público adulto, pois baseia-se na presunção do consentimento fornecido pelos usuários ao concordar com os termos de uso do site (LGPD, 2018), aplicativo ou plataforma de origem, por exemplo. Entretanto, no que diz respeito a plataformas voltadas para o público infantil, ou que sejam por ele utilizadas, elas não devem ser utilizadas para fins que coloquem a personalidade e o desenvolvimento dos pequenos em risco. Portanto, caberia às EdTechs ser transparentes quanto à coleta e o tratamento dos dados dos pequenos para fins estritos a fins educacionais, sem fornecê-los a terceiros.

2.5. Literacia transmídia

O conceito de literacia está diretamente relacionado com a perspectiva da aquisição de poder por meio do conhecimento. Na antiguidade e até a Idade Média, os letrados eram considerados detentores das verdades e do conhecimento separado a uma minoria (ARIÈS, 1981), e com eles eram contidos os mistérios da vida e do divino. No entanto, com a invenção da prensa de Gutenberg, no século XV, e os impactos da Reforma Protestante na disseminação da ideia de que todos deveriam ter acesso ao conhecimento, a população até então iletrada da Europa passou a ler e acessar informações até então ocultas.

No entanto, discernir as letras e palavras umas das outras não era suficiente para considerar

uma pessoa apta a utilizar as tecnologias que representam a linguagem humana (SOARES, 2005, p. 47). Era necessário saber interpretar e criticar os conteúdos contidos nas páginas, de forma que fosse possível exercer uma prática social. Dessa forma, surgiu-se a demanda de uma literacia, que é o entendimento dos signos linguísticos como prática social e a produção de sentido das mensagens recebidas (MARTIN-BARBERO, 1995), capazes de transformar toda a visão de mundo de um indivíduo.

Essa questão, de ordem estrutural e relacionada ao campo da linguística, teve seu cunho amplificado para outros tipos de letramento a partir da segunda metade do século XX. Com o surgimento de mídias como a televisão, passou-se a falar em literacia midiática, que trazia em seu escopo a formação de consumidores críticos nos novos meios comunicacionais.

Enquanto na literacia escrita a compreensão e crítica baseava-se nos conteúdos impressos, como livros, jornais e pôsteres, o novo tipo integrava também a publicidade, o cinema e as produções televisivas, por exemplo. Com a popularização dos meios digitais, essas novas tecnologias de informação e comunicação também passaram a fazer parte do espectro interpretativo.

Hoje, fala-se na literacia ou literacidade transmídia (LIVINGSTONE, 2008; SCOLARI, 2018), que compreende não só os meios anteriores, mas também as redes digitais e as mídias interativas, como plataformas de streaming, jogos e realidade virtual. Este tipo de literacia promove um diálogo entre os diferentes formatos nos quais as mensagens são dispostas. Tal relação percebe o indivíduo não somente como consumidor, mas como produtor - ao qual Scolari chama de *prosumer*. Esse novo tipo de receptor comunicacional e produtor de conteúdos, é familiarizado com os espaços digitais, mas nem sempre tem o aparato crítico que o permite ter uma relação de empoderamento com as mídias utilizadas.

A literacia transmídia, em seu escopo, agrega competências, práticas, valores e aprendizagens com base nas novas culturas colaborativas (SCOLARI, 2018), apresentando novas propostas de investigação e intervenção às suas realidades. Na tentativa de propor certo grau desta literacia, instituições de ensino vêm tentando se adaptar às mudanças sócio-tecnológicas e adequar-se ao contexto e às demandas das crianças e dos adolescentes em meio à cultura de convergência (JENKINS, 2008, p. 27; SCOLARI, 2018, p. 117-118;

LIVINGSTONE, 2012), na qual há intenso fluxo de informações em vários suportes midiáticos e onde todos podem ser produtores.

O letramento ou educação midiática (BUCKINGHAM, 2010) não pressupõe que os nativos digitais têm competências inerentes aos ambientes virtuais, mas que elas devem ser desenvolvidas. Como já citado neste trabalho, Buckingham, inclusive, afirma que é preciso ter cautela com a retórica sobre a existência de uma geração digital. Para ele, sustentar a existência de uma geração digital é uma forma de determinismo tecnológico que ignora desigualdades e diferenças entre os indivíduos. Assim como uma criança alfabetizada pode tornar-se a ter capacidade crítica e interpretativa, o nativo, ou mesmo o imigrante digital, pode desenvolver competências que o trará empoderamento online em meio à hipermediação (SCOLARI, 2008). Dessa forma, quanto mais um indivíduo desenvolve competências relacionadas a este tipo de literacia, espera-se que ele utilize a internet e as EdTechs de forma mais consciente e segura.

3. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo buscam identificar e dimensionar a problemática da coleta e tratamento de dados infantis a partir de duas vertentes. A primeira, uma análise qualitativa de uma situação investigada internacionalmente, na qual dados de crianças e adolescentes eram colocados em risco por plataformas de educação; a segunda visa à análise em uma amostra menor, considerando práticas e informações de cuidadores de crianças acerca de práticas na navegação na internet. Desse modo, foram definidos como mais adequados o Estudo de Caso (YIN, 2001; DUARTE, 2014) e o Questionário (GIL, 2008; NOVELLI, 2014).

O estudo de caso é “uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente evidente e onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas” (YIN, apud DUARTE, 2014, p. 216). É, ainda, a reunião de grandes quantidades de informações de forma que seja possível depreender uma situação em sua totalidade (DUARTE, 2014). Este método de pesquisa tem como característica observar e compreender uma situação ou acontecimento particular, de modo a ser uma “via de análise prática de problemas da vida

real” (MERRIAM, apud DUARTE, 2014, p.217).

Yin (2001, p. 27, 34) ressalta que o uso do estudo de caso é adequado quando há intenção de investigar eventos contemporâneos, descrevendo uma intervenção em um contexto da vida real no qual ocorreu, sendo utilizado de modo descritivo ou por uma perspectiva jornalística. Por isso, o estudo de caso é amplamente utilizado em pesquisas em ciências sociais aplicadas (DUARTE, 2014).

Há autores que defendem o estudo de caso como uma técnica de pesquisa menos fidedigna e cuja abordagem é baseada apenas na intuição (GOODE e HYATT, apud DUARTE, p. 215). Entretanto, pontua-se que esta técnica leva a novas interpretações e perspectivas, bem como o descobrimento de novos significados e visões até então ocultas a respeito de um fenômeno ou evento.

No estudo de caso realizado neste trabalho, foi utilizado um episódio que ocorreu no período de restrições sociais oriundos da crise sanitária de 2020-2021, sendo este o relatório “How dare they peep into my private life?” (“Como eles ousam espiar minha privacidade?”: violações de direitos de crianças e adolescentes por governos que endossaram sistemas de aprendizagem online durante a pandemia de Covid-19), publicado pela organização Human Rights Watch, em maio de 2022. A seleção do caso visou à resposta da pergunta e do objetivo centrais desta pesquisa, isso é, “como os dados de crianças e adolescentes foram tratados durante a pandemia de Covid-19?” e “para quais fins as informações foram recolhidas?”.

No relatório, foi constatado que a proteção de dados infantis foi violada ou estava sob ameaça enquanto crianças e adolescentes exerciam o direito essencial à educação no contexto de restrições sociais impostas pela pandemia de Covid-19. Tal risco foi constatado devido ao uso de mecanismos de vigilância que detinham e até mesmo comercializavam as informações daquele segmento de usuários dos serviços a empresas de publicidade, expondo o público infante-juvenil aos perigos da exploração comercial. Para o estudo de caso, foram analisadas as práticas e os tipos de sites/apps utilizados, tendo como foco os achados no âmbito brasileiro.

O questionário, ou *survey*, é definido por Gil (2008, p. 121) como “a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às

pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas (...) construir um questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas”.

Já Novelli caracteriza o questionário como um instrumento da pesquisa de opinião que “possibilita a coleta de vasta quantidade de dados originados de grande número de entrevistados” (NOVELLI, 2014, p. 164), permitindo a investigação de determinado problema em ambientes reais, como o próprio lar dos participantes. Tal ferramenta busca apreender o imaginário do público que participa de uma pesquisa de opinião acerca do assunto que será investigado e “visa à ampliação de possibilidades de enfoque do tema abordado” (*ibid*, p. 167).

As perguntas realizadas devem seguir uma estrutura lógica desencadeadas por uma linha de raciocínio simples e categorizada, a começar por questões fáceis e genéricas que gerem motivação e interesse, levando o entrevistado a refletir sobre o assunto gradualmente (*ibid*, p. 170). Com a progressão da aplicação do questionário, começam a ser aplicadas perguntas mais aprofundadas e que aumentam o grau de complexidade de acordo com o problema da pesquisa.

Além de o questionário ser estruturado por uma estrutura lógica que vai das perguntas genéricas às particulares, ele pode ser composto de perguntas abertas e/ou fechadas. A escolha de uma ou de outra, ou mesmo das duas formas tem uma relação direta com os objetivos esperados da pesquisa. Com perguntas fechadas, é possível obter melhor comparação entre as respostas e colaborar para o entendimento dos participantes. Já as perguntas abertas possibilitam ampla liberdade (GIL, 2008) e o conhecimento mais aprofundado das opiniões, gerando maior variabilidade das respostas (NOVELLI, 2014).

Por isso, para a realização do questionário aplicado nesta pesquisa foi utilizada apenas uma pergunta aberta, de caráter não obrigatório, a fim de que os pais ou responsáveis indicassem quais são, segundo eles, os principais desafios acerca da proteção de dados das crianças nos ambientes digitais. As demais perguntas foram aplicadas no modo fechado, possibilitando, no máximo, a inserção de uma palavra ou informação breve na caixa “outros”.

O questionário foi adotado como complemento ao estudo de caso, a fim de apresentar um

panorama geral sobre vivências e perspectivas de pais e responsáveis acerca da proteção de dados e tempo de exposição dos pequenos na internet. Tal intenção corrobora com o disposto por Novelli ao suscitar a imaginário do público acerca do assunto.

As perguntas foram feitas por meio da plataforma de formulários Google Forms, e o link foi distribuído em grupos diversos no WhatsApp e a contatos da autora com filhos de até 17 anos, juntamente a uma breve apresentação da pesquisa e de sua finalidade. A seção inicial era composta de características gerais acerca do uso da internet pelos pequenos, e a segunda, questões mais aprofundadas sobre o conhecimento, preocupações e orientações acerca das políticas de dados dos sites e aplicativos acessados.

Os pais ou responsáveis que cuidam de mais de uma criança e/ou adolescente foram orientados a preencher formulários separados, descrevendo a realidade de cada um. O questionário consistiu em 14 perguntas, ficou aberto entre 11/8/2022 e 20/8/2022, e teve 93 respostas⁶.

3.1. Aplicação do estudo de caso

Em 25 de maio de 2022, a organização internacional não governamental Human Rights Watch publicou o relatório de uma investigação global a respeito de tecnologias de educação endossadas por 49 governos entre março e agosto de 2021. Nesse período, muitas escolas continuavam fechadas por causa das restrições impostas pela pandemia de Covid. Na análise, foram estudadas as políticas de dados de cada site ou plataforma, bem como aspectos técnicos (com softwares desenvolvidos pela própria organização) por meio de 163 produtos voltados à educação. O achado foi que 145 deles (89%) apresentavam práticas potencialmente nocivas à privacidade das crianças que as utilizavam.

Cabe ressaltar que alguns dos governos dos países analisados pela Human Rights Watch tornaram compulsória a adesão aos produtos de EdTech, de modo que seria impossível para que, mesmo cientes das violações, as crianças, adolescentes e seus pais ou responsáveis deixassem de utilizá-los sem prejuízos escolares ou punições judiciais.

⁶ O número de respondentes não pode ser aferido, dado o anonimato do preenchimento do questionário e a possibilidade de novas respostas caso o indivíduo fosse responsável por mais de uma criança.

O único país que não endossou nenhuma plataforma potencialmente maliciosa à segurança digital dos estudantes em idade escolar foi o Marrocos. A EdTech adotada pelo governo do país localizado no norte da África não apresentou kits de desenvolvimento de software (SDK, em inglês) de terceiros, “demonstrando que é possível criar um app sem enviar as informações pessoais de crianças a empresas terceiras” (HRW, 2022, p. 60). Marrocos foi o único país a ser elogiado pelo relatório por suas boas práticas no quesito proteção de dados digitais de estudantes durante o período analisado.

De acordo com o relatório, os 145 produtos de EdTechs que vigiaram ou poderiam monitorar crianças e adolescentes fora do horário escolar enviavam ou concediam acesso direto a dados pessoais dos infantes a 196 empresas terceiras, sendo a maioria especializadas em tecnologias voltadas para o consumo. Dessas, algumas trabalhavam, inclusive, em atividades de publicidade comportamental, baseadas em técnicas behavioristas⁷ e definidas pela economia de vigilância.

As empresas terceiras, por sua vez, extraíam os dados oriundos das configurações educacionais e miravam os pequenos com conteúdos e publicidades personalizadas, que os seguiam pela internet, bem como utilizavam algoritmos para determinar a quais conteúdos as crianças teriam acesso posteriormente.

Por meio da metodologia utilizada pela organização internacional, foram avaliadas tanto a existência quanto a frequência das tecnologias de rastreamento incorporadas a cada produto no período analisado. Tal rastreamento originava-se nos produtos voltados para fins educacionais, mas estendiam-se ao monitoramento da vida pessoal dos estudantes e acessavam listas de contatos para identificar seus pares.

Uma das empresas que coletou dados acerca dos relacionamentos afetivos e pessoais durante a utilização de produtos EdTechs foi a Nielsen Company, corporação global de informação, dados e medição para fins de pesquisas de mercado para fins publicitários. A Nielsen é um

⁷ O behaviorismo é uma teoria da psicologia comportamental inaugurada e investigada pelo professor e pesquisador de psicologia - e, posteriormente, publicitário, na segunda década do século XX. A metodologia behaviorista buscava relacionar as respostas do comportamento humano, com estímulos dados previamente - dentre eles reforço para ações desejáveis e punições, para as indesejáveis. Os estudiosos da teoria buscavam encontrar as leis responsáveis pela formação das ações humanas realizando testes com animais e com bebês. Hoje, o behaviorismo pode ser observado em escolas e no meio publicitário, através das relações estímulo-resposta induzidas aos consumidores e potenciais clientes.

data broker, ou seja, um agente que coleta informações pessoais e oferece pacotes de informações a terceiros. No relatório da Human Rights Watch, foi encontrado que a referida empresa estava recebendo informações oriundas de três sites educacionais, entre eles o Stoodi, adotado pelo governo do estado de São Paulo. A outra plataforma brasileira analisada pela HRW, o Estude em Casa, utilizada pelo governo de Minas Gerais, por sua vez, nem sequer tinha uma política de privacidade.

Tal coleta de dados realizada sem o consentimento nem a ciência da criança, sua família ou de seus contatos telefônicos é uma intrusão à privacidade para todos e vai de encontro à Lei 13.709/18, que entrou em vigor em setembro de 2020. Segundo o relatório, em casos como este, mesmo indivíduos que não acessaram as plataformas de educação eram violados pela “simples coleta de informações pessoais”, de forma a comprometer o controle que detêm sobre suas próprias vidas. Há, ainda, o risco de que os detalhes tolhidos sejam utilizados de maneira inadequada. Um deles é o acesso em tempo real à localização geográfica da criança.

No relatório, foi constatado que duas plataformas endossadas pelo governo brasileiro cediam dados dos endereços de IP - os endereços virtuais, baseados na área de cobertura local de internet - a Ad Tech Criteo. Essa instituição consegue identificar 2,5 bilhões de pessoas online, sendo que 98% delas têm identificadores persistentes além dos cookies de navegação. Segundo informações fornecidas no documento, a corporação tem algoritmos de inteligência artificial avançados, e os utiliza com objetivo de criar uma experiência única para cada usuário, a fim de apresentar maior engajamento. A Criteo informou que os parceiros dela providenciam informações a respeito da localização geográfica dos indivíduos para oferecer maior relevância dos serviços e produtos disponíveis nas proximidades de cada usuário.

Outra prática identificada pela organização de direitos humanos foi o monitoramento por meio de rastreadores de anúncios (Ad trackers). Apesar de o nome se referir apenas à prática publicitária, esses mecanismos de varredura podem perscrutar toda a atividade online através de web beacons - pertencente à família dos cookies digitais. Esse mecanismo consiste em imagens de 1x1 pixel, invisíveis ao usuário da internet, que gravam as atividades de acesso, interação e até mesmo a localização geográfica do indivíduo. As informações coletadas podem ser utilizadas para fins diversos, desde o aprimoramento dos sites acessados ao aperfeiçoamento do aprendizado de máquina, um tipo de inteligência artificial.

Dos 124 sites de educação analisados, 112 deles implantaram rastreadores de terceiros em dispositivos e navegadores utilizados por crianças. A proporção é de 90%, enquanto, em comparação com sites voltados ao público adulto, a presença desta prática era de 84,9%, de acordo com uma investigação feita pela organização The Markup, direcionada ao jornalismo de dados. Segundo foi apresentado no relatório, uma criança era monitorada diariamente por, em média, seis rastreadores diferentes, de forma que sua navegação na internet era diretamente afetada.

Percebeu-se que não só houve distorção das experiências online, mas a possibilidade de influenciar suas opiniões e crenças em um momento delicado, marcado tanto pelo contexto de isolamento social, quanto da faixa etária vivida. Entretanto, quando solicitadas a responder a respeito das violações dos dados infantis, algumas EdTechs negaram que seus produtos haviam sido projetados para crianças. Outras, por sua vez, insistiram que suas salas de aula virtuais utilizam proteções de privacidade adequadas para os pequenos. Da mesma forma, as empresas de tecnologia publicitária - AdTechs - argumentaram não ter conhecimento de que os dados estavam sendo enviados a eles, e indicaram que a responsabilidade de não repassar as informações infantis armazenadas era unicamente de seus clientes.

Como apresentado no relatório, a maior parte dos produtos de EdTechs foi oferecida aos governos sem custos financeiros; entretanto, no processo de endossar e garantir sua adoção durante o fechamento das escolas durante a pandemia, não verificou os custos reais de providenciar educação online às crianças. Estas, por sua vez, foram sujeitadas a pagar o custo de seu aprendizado com violações aos seus direitos de privacidade, acesso à informação e, potencialmente, liberdade de pensamento.

Questiona-se, então, quem deve assumir a responsabilidade concernente à exposição inadequada das informações de crianças coletadas durante o período de fechamento das escolas. Na situação apresentada, foram sugeridas propostas de acordo com o segmento da sociedade.

Dentro das ações sugeridas no relatório estão, primeiramente, a elaboração de auditorias governamentais a respeito das ações concernentes à privacidade de dados das EdTechs

adotadas durante a pandemia, e a remoção das empresas que apresentarem falhas, caso continuem sendo endossadas pelos governos. Em seguida, as escolas, professores, pais e as crianças seriam notificadas e direcionadas a respeito de como prevenir e evitar o mau uso dos dados infantis. No caso das empresas de publicidade digitais - AdTechs, a recomendação é deletar quaisquer dados infantis coletados; já para as EdTechs, elas idealmente deveriam trabalhar em conjunto com os governos para definir regras de retenção e deletar os dados infantis juntados durante a pandemia.

Além disso, é reforçada, na conclusão do relatório, a necessidade de compreender o papel ativo das crianças e adolescentes, como cidadãos com poder de opinar e participar de consultas durante esse processo. Desse modo elas serão, de fato, contempladas na formação de diretrizes que protegerão o acesso delas à educação formal e nas demais áreas de suas vidas. Em uma ação conjunta envolvendo as famílias, as escolas, os governos e as empresas, seria possível comunicar às crianças de maneira adequada e instruí-las a proceder da maneira correta na internet, seja suspeitando de atividades maliciosas, seja reportando práticas ilegais.

Conclui-se que a ação de encontrar soluções rápidas ao conectar estudantes a salas de aula virtual fez com que poucos governos verificassem se os tipos de tecnologias de educação eram seguros para seus usuários infanto-juvenis. Como resultado dessa tomada de medidas urgente, crianças cujas famílias tinham acesso ou que fizeram sacrifícios em prol do ensino remoto durante esse período foram expostas a práticas maliciosas dos produtos de educação requeridos pelas escolas.

3.2. Aplicação do questionário

Para aplicação do questionário, foram considerados, em um primeiro momento, os principais aspectos relacionados à utilização da internet por crianças e adolescentes, como práticas online e perfil de uso. Na segunda seção, foram apresentadas perguntas concernentes ao conhecimento e instrução dos cuidadores e crianças em relação às políticas de proteção de dados dos sites e aplicativos utilizados, bem como conhecimento dos riscos da coleta e tratamento indevido dessas informações. Em um último momento, os indivíduos puderam escrever, caso quisessem, quais eram os principais desafios considerados por eles acerca da proteção de dados infantis e juvenis na internet, no formato de pergunta aberta (GIL, 2008,

NOVELLI, 2014).

O formato do questionário foi baseado no modelo adotado pelo Cetic.br em 2020, embora tenha sido aplicado unicamente pela internet, divulgado em grupos diversos do WhatsApp e enviado a contatos da autora que tinham filhos de até 17 anos. Tal configuração reconhece as implicações e limitações de compartilhamento restritos ao ambiente virtual, como possíveis exclusões de indivíduos com acesso precário à internet. No entanto, a aplicação por via online ainda se mostrou o mais eficaz para abordar o referido tema de pesquisa.

Dado o perfil socioeconômico dos grupos de convívio da autora e dos indivíduos que compartilharam *links* para divulgar o questionário, a estimativa é de que a maioria dos respondentes pertencem às classes B, C e D, ou seja, de média-alta renda a média-baixa renda, predominantes no Distrito Federal, onde a autora e a maioria de seus contatos (a quem o *survey* foi enviado) residem.

As informações foram preenchidas de maneira anônima, ou seja, contou apenas com o número de respostas, sem identificar quantos respondentes houve, de fato. Ou seja, um mesmo indivíduo poderia preencher quantos questionários desejasse, conforme o número de filhos ou menores de idade sob sua tutela legal. Esse fator levou em consideração que as respostas certamente seriam diferentes de acordo com a realidade de cada criança ou adolescente, mesmo se tivessem irmãos ou outras meninas ou meninos sob responsabilidade dos cuidadores.

Todos os participantes assinalaram uma autorização para utilização dos dados informados para fins acadêmicos, e consentiram em dar testemunhos verdadeiros. Com base nas respostas, foi possível depreender informações secundárias a respeito dos riscos à privacidade digital infantil nas tecnologias de informação e comunicação e realizar uma análise quantitativa.

4. ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO

4.1. Predominância do celular e dispositivos compartilhados com familiares

As respostas obtidas na primeira seção do questionário - perguntas a respeito do acesso às

TICs - confirmaram os resultados obtidos pelo CETIC nos anos de 2020 e 2021 a respeito dos dispositivos mais utilizados para acessar à internet. De acordo com as informações do comitê de tecnologia e informação, 93% das crianças e adolescentes afirmaram acessar à internet pelo celular e 58%, pela televisão, que já estava em segundo lugar desde 2019. No questionário aplicado, a proporção foi ao encontro das informações do CETIC, com 75 respostas (80,6%) positivas sobre o acesso por smartphones e 46 (49,4%), pela TV.

Em consideração ao contexto no qual o questionário foi aplicado, isso é, via internet e para moradores residentes em áreas urbanas, onde há ampla cobertura das telecomunicações, todas as respostas referentes à existência do acesso domiciliar à internet foram afirmativas. Das 93 respostas, a maioria possui como plano principal algum serviço de banda larga: 52 afirmaram ter fibra óptica (55,9%) e 31, internet a cabo (33,3%). No entanto, a presença da internet móvel como serviço principal em 7 respostas foi significativa devido ao contexto social dos voluntários, representando 7,5% do total. Ainda, houve uma resposta para cada uma das outras alternativas - móvel pré-pago, rádio e satélite.

Nas respostas do questionário aplicado, além de identificar que a utilização das TICs foi majoritariamente pelo celular (smartphone) e pela televisão, observou-se que uma quantidade menor de crianças e adolescentes utilizam tablet ou computador de mesa. Um destaque no questionário foi o uso da assistente virtual Alexa, desenvolvida pela Amazon, por uma das crianças ou adolescentes.

Foi apontado que 78,5% das crianças e/ou adolescentes compartilham os dispositivos com outro membro da família. Das respostas afirmativas, em 71,2% o compartilhamento é com os pais ou responsáveis, e em 30,1%, com irmãos. Tal achado se mostrou surpreendente pelo fato de que a proporção das faixas etárias estava uniformemente distribuída entre crianças de até 10 anos e pré-adolescentes ou adolescentes, os quais, teoricamente, já poderiam possuir aparelhos individuais para acessar à internet. Uma possível interpretação da autora para o número de dispositivos compartilhados com adultos é de que mesmo quando a criança ou adolescente tem um aparelho próprio, como celular ou notebook, ou divide um dispositivo com irmãos, ele é supervisionado pelos pais ou responsável. Outra suposição é de que mesmo em famílias cujas condições socioeconômicas permitem a aquisição de aparelhos particulares às crianças, há uma escolha dos pais de partilhar dispositivos a fim de limitar o

uso excessivo de telas e promover melhor segurança digital dos filhos.

4.2. Políticas de privacidade de serviços de *streaming* são pouco transparentes

Nas informações obtidas por meio do questionário observou-se, como era esperado, que a maior parte do tempo gasto pelas crianças e adolescentes em frente às telas é para fins de entretenimento, em especial serviços de streaming (73%), seguido pelo YouTube (63%). Em uma consulta rápida aos termos de privacidade da Netflix - plataforma predominante entre as assinalações de *streaming* - e do YouTube, a autora verificou que ambas afirmam coletar dados pessoais dos usuários apenas para fins de aprimorar a experiência individual durante o uso dos serviços oferecidos.

Enquanto o YouTube deixa explícito que não vende as informações pessoais a terceiros, a Netflix afirma que alguns sites e aplicativos de terceiros permitem que a plataforma entre em contato com os usuários por meio de promoções online sobre nossos títulos e serviços enviando ao terceiro um identificador protetor de privacidade. Ou seja, há coleta de dados por meio de *cookies* de publicidade, mesmo em contas com proteção parental, para fins de comunicações de marketing da plataforma em sites e apps de terceiros. A plataforma de streaming afirma estar adequada às políticas da GDPR, permitindo tanto que o cliente solicite os dados coletados quanto a interrupção de determinados usos das informações pessoais. De acordo com a empresa:

“Se você utiliza o aplicativo Netflix para aparelhos móveis, poderemos coletar um identificador de publicidade do seu aparelho. Para cancelar o recebimento de anúncios da Netflix baseados em interesse e associados a um identificador de publicidade colocado em aparelhos móveis, ajuste a configuração apropriada do seu aparelho (geralmente encontrada na seção “Privacidade” ou “Anúncios” das configurações do aparelho). Você ainda poderá ver anúncios da Netflix em seu aparelho, mas eles não serão personalizados de acordo com seus prováveis interesses.”⁸

Mesmo que as informações sobre a preferência de programações seja coletada apenas para uso interno, isso é, dentro dos próprios serviços da Netflix, as recomendações por meio de algoritmos também são uma prática eticamente questionável ao se tratar de crianças e adolescentes.

⁸Como interromper determinados usos das suas informações pessoais. Centro de ajuda - Netflix. Disponível em: <https://help.netflix.com/pt/node/100637>. Acesso em 21/08/2022.

Quanto à utilização dos serviços educacionais, conferiu-se as informações obtidas em uma pesquisa realizada pelo Instituto Alana, EducaDigital e Intervozes: as plataformas mais usadas para ensino escolar foram as da Google, presentes em 108 das 160 respostas⁹. Uma resposta acrescentada na opção “outros” foi o uso da plataforma educacional própria do Colégio Mackenzie. Não foi possível acessar tal sistema, mas no site da instituição há uma seção específica a respeito da proteção de dados, na qual consta a existência de um comitê interdisciplinar referente ao tema formado por representantes da área jurídica, compliance e tecnologia da informação, apoiado pelos encarregados de proteção de dados (DPO’s).

4.3. Pais e responsáveis sabem pouco sobre segurança de dados dos sites e aplicativos usados pelas crianças e adolescentes

Na última seção do questionário foram respondidas perguntas a respeito do conhecimento dos cuidadores sobre a proteção de dados infantis na internet. Das 93 respostas obtidas, 63,6% afirmou não ter conhecimento das políticas de proteção de dados dos sites e aplicativos usados pela criança, revelando que, apesar de ser um documento oficial e indispensável, ele é desprezado pelos usuários de sites e aplicativos. Em se tratando de mediação e um suposto consentimento parental para utilização de tais serviços, é evidente que não há interesse ou paciência por parte dos cuidadores de lerem atentamente as políticas de privacidade dos ambientes virtuais acessados pelos menores de idade.

A instrução parental concernente ao conhecimento dos riscos da coleta de dados online também foi aferida. Nas respostas, foi observado que, apesar de os cuidadores não terem ciência das políticas de segurança e privacidade dos dados infantis na internet, eles afirmam que há certo diálogo com as crianças referente aos riscos aos quais estão expostas. Apesar de os participantes terem assinalado comprometimento com respostas verdadeiras e de terem respondido anonimamente, deve-se considerar que existem respostas socialmente esperadas; dessa forma, pais e responsáveis que não conversam sobre a proteção digital infantil podem ter assinalado praticarem tal diálogo por ser a prática mais desejável.

Dos números observados, 12% não tinha sequer conhecimento dos riscos da coleta e tratamento das informações digitais de crianças, de forma que assinalaram não conversar

⁹ A pergunta foi realizada no formato fechado, mas com a possibilidade de resposta múltipla, de forma que cada participante poderia assinalar mais de uma opção.

especificamente sobre essa questão com os pequenos.

Em uma aplicação prática a respeito de competências para uma proteção parcial de dados, a autora aplicou a pergunta: “a criança sabe desativar ou configurar os *cookies* dos sites acessados?”. Das respostas retornadas, 75,3% assinalou que não ou que não sabe, revelando a discrepância entre o conhecimento sobre os perigos e a instrução, de fato, para que as crianças e adolescentes tenham o poder efetivo de rejeitar determinados tipos de coleta de dados.

4.4. Há pouco conhecimento difundido a respeito da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

Além de os pais ou responsáveis não conhecerem as políticas de privacidade dos serviços utilizados, há um contraste perceptível entre o conhecimento da existência de perigos e a informação da legislação competente à proteção das informações pessoais das crianças. No total de entrevistados, 77,4% afirmou ter pouco ou nenhum conhecimento a respeito do artigo 14º da Lei 13.709/18, apesar de ela ter sido amplamente divulgada pelas mídias de caráter jornalístico/informativo e ter tido seu vigor iniciado durante a fase crítica da pandemia de Covid-19.

Quanto aos desafios que envolvem tal legislação, também foi observado uma disparidade entre o que é, de modo geral, um risco digital ao qual uma criança é naturalmente exposta, e o que é um perigo relacionado à coleta e tratamento indevido dos dados pessoais dela. Em uma pergunta de caráter aberto, os participantes puderam escrever quais desafios eles consideram principais para a proteção de dados de crianças na internet. Dentre as variadas respostas, muitas expressaram preocupação com informações e conteúdos impróprios, falta de transparência dos sites e aplicativos, desconfiança na eficácia da LGPD, falta de interesse dos desenvolvedores de EdTechs em construir plataformas seguras para os pequenos. Outras preocupações foram em relação à ausência de ferramentas para impedir coletas indevidas e dificuldade de conscientização sobre o assunto, tanto pelos pais/responsáveis quanto pelos cuidadores.

Entretanto, afirmações sobre temor de “comprarem jogos, sexo”, “pedofilia”, “regular o

tempo de uso para a criança”, “pessoas que se passam por outra atrás da tela para enganar até mesmo adultos” e “falta de clareza sobre o que é proteção de dados” mostraram-se presentes, juntamente com afirmações do tipo “não sei/não sei opinar”.

Tais afirmações colocam em xeque a perpetuação do desconhecimento de normas e direitos dos cidadãos e das crianças. As análises do formulário aplicado indicam que a falta de informação - ou mesmo desinformação - sobre a coleta e tratamento de dados digitais de crianças e adolescentes ainda é um dos desafios mais urgentes a serem superados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como foco compreender como - e se de fato - ocorreu a proteção dos dados digitais infantis no período entre março de 2020 e agosto de 2021, quando as escolas estiveram fechadas por causa da pandemia de Covid-19. Para isso, foram empregados os conceitos de Infância (ARIÈS, 1981; PROUT, 1997; SARMENTO, 2005, 2009); Dados Pessoais (BRASIL, 2019; UE, 2016); Capitalismo de Vigilância (ZUBOFF, 2018) e Literacia ou Educação Midiática (BUCKINGHAM, 2001; LIVINGSTONE, 2008).

Durante o estudo, foi questionado como os dados digitais de crianças e adolescentes foram tratados durante a pandemia de Covid-19, tendo como objetivo geral analisar para quais fins os dados de crianças e adolescentes foram coletados durante a pandemia. De acordo com os estudos realizados, em especial do relatório da Human Rights Watch, constatou-se que os dados foram coletados durante a realização de atividades escolares, por meio de ad trackers (rastreadores) inseridos nas plataformas usadas para assistir aulas e realizarem atividades escolares. Tais dados foram coletados especialmente para fomentar a economia da atenção e realizar práticas de micro segmentação publicitária, o que é proibido no Brasil pelo CONANDA desde 2014 e viola o propósito de melhor interesse previsto no Estatuto da Criança e do Adolescente e na Lei Geral de Proteção de Dados.

Foi questionado se é possível assegurar a segurança digital de crianças e adolescentes durante o uso da internet, especialmente para a realização de atividades escolares conforme diretrizes da LGPD e de instituições internacionais. Conforme o relatório exposto no estudo de caso e o questionário aplicado, percebe-se que existem lacunas e ausência de cumprimento efetivo das

legislações por parte das empresas de tecnologia educacional, colocando crianças e adolescentes em risco nos meios digitais. Isso é somado à ignorância governamental e das instituições de ensino a respeito dos serviços endossados por meio da adesão a determinadas EdTechs, e da notável falta de interesse dos desenvolvedores em criar plataformas seguras para os usuários em período de desenvolvimento.

Embora não haja respostas definitivas, o direcionamento dado pelo relatório da Human Rights Watch permite a estipulação de caminhos possíveis. Entre elas estão a transparência governamental e institucional a respeito de tais práticas, de acordo com as diretrizes da LGPD; a identificação e devida punição a empresas que descumprem as leis de proteção de dados infantis, bem como a pesquisa adequada, por meio das instituições de ensino, acerca das plataformas voltadas para a educação infantil. Há ainda a defesa da incorporação de iniciativas de educação aberta, com uso de tecnologias de software livre, que consiste na liberdade de acesso ao código fonte de qualquer software pela comunidade de usuários (GONSALVES E AMIEL, apud COELHO e MELLO, 2021).

Em relação aos cuidadores de crianças e adolescentes, deve-se evitar o pressuposto simplista e funcionalista de que os jovens têm conhecimento inato ou competências adquiridas pelo simples fato de terem acesso à internet. Como observado no questionário, há pouco conhecimento e tradução deste em práticas efetivas que garantam determinadas medidas de proteção, como a desativação dos *cookies* de navegação. É possível, porém, a adoção progressiva de práticas de literacia transmídia (SCOLARI, 2016) tanto para os pequenos quanto para os responsáveis, de modo que eles adquiram capacidades específicas e tenham protagonismo enquanto navegam na internet.

Esta pesquisa apresentou diversas limitações, em especial o curto tempo dado para desenvolvê-la - apenas três meses. Embora parte do aporte teórico já fosse de conhecimento da autora e já tivesse sido selecionado, a curta demarcação temporal foi um fator decisivo para a escrita e para as metodologias utilizadas. Entre os possíveis desdobramentos do presente trabalho, espera-se que ele leve a investigações aprofundadas sobre a literacia ou literacidade transmídia e sua aplicação real nas famílias e nas escolas. Outro desenvolvimento futuro buscaria investigações mais robustas a respeito da relação das tecnologias de informação e comunicação com a segurança digital de crianças e adolescentes.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALDRATI, Breno. **A internet não esquece, diz autor britânico**. Gazeta do Povo, 23 de ago. de 2012. Disponível em:

<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/a-internet-nao-esquece-diz-autor-britanico-3kljv3ioox64d6t8avctdkn66/> Acesso em 19/07/2022.

BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. 7ª reimpressão, Rio de Janeiro: Elsevier Editora,

2004.

BRASIL. **Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm

BRASIL. **Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/113709.htm

BUCKINGHAM, David. **Crescer na era das mídias eletrônicas.** 1 ed., São Paulo: Edições Loyola, 2007.

BUCKINGHAM, David. Cultura Digital, **Educação Midiática e o Lugar da Escolarização.** Educação & Realidade, vol. 35, n. 3, p. 37-58, 2010.

CARNEIRO, L. A.; GARCIA, L. G.; BARBOSA, G. V. (2020). **Uma revisão sobre aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias.** Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins, vol. 7, n. 2, p. 52-62. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/7255/16559> Acesso em 1º/08/2022.

CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Resumo Executivo TIC Kids Online Brasil 2020. Edição COVID-19.** Acesso em 20/05/2022 Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124195342/resumo_executivo_tic_kids_online_2020.pdf

CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC Kids Online Brasil 2021.** Disponível em <https://cetic.br/pt/noticia/tic-kids-online-brasil-2021-78-das-criancas-e-adolescentes-conectados-usam-redes-sociais/> Acesso em 17/08/2022.

CGI. Comitê Gestor da Internet. **Privacidade e proteção de dados pessoais: Perspectivas de indivíduos, empresas e organizações públicas no Brasil**, p. 108-115. São Paulo, 2022.

COELHO, João Francisco de Aguiar; MELLO, Maria. **Proteção de dados de crianças e adolescentes e educação digital: desafios e perspectivas**. In: TIC Kids Online Brasil 2020: Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil. CGI: São Paulo, 2021.

CONANDA. **Resolução nº 163/2014, de 13 de março de 2014**. Secretaria de Direitos Humanos. Conselho Nacional dos Direitos Da Criança E Do Adolescente. Brasília, 2014.

CORSARO, William. **Sociologia da infância**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CRAIN, Matthew. **The limits of transparency: Data brokers and commodification**. New Media & Society. Vol. 20 (1) p. 88-104. Nova Iorque, 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1461444816657096>. Acesso em 20/07/2022.

DATA PRIVACY BRASIL DE PESQUISA; ASOCIACIÓN POR LOS DERECHOS CIVILES; INSTITUTO ALANA. **Dados e direitos na infância e adolescência no ambiente digital: caminhos para a proteção jurídica no Brasil e Argentina**. Brasil, 2022.

DUARTE, Marcia Yukiko. **Estudo de Caso**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio. Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação. São Paulo: Atlas, 2 ed., 2014

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HUMAN RIGHTS WATCH. **Students - Not Products**. EUA, 2022. Acesso em 24/06/2022. Disponível em: <https://www.hrw.org/report/2022/05/25/how-dare-they-peep-my-private-life/childrens-rights-violations-governments>

HENRIQUES, Isabella, HARTUNG, Pedro. **Nova economia dos dados: crianças são exploradas sem que pais percebam**. Uol Notícias, 2020. Acesso em 20/05/2022. <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/07/18/nova-economia-dos-dados-criancas-sao-exploradas-sem-que-pais-percebam.htm>

HENRIQUES, Isabella; PITA, Marina; HARTUNG, Pedro. **A proteção de dados pessoais de crianças e adolescentes**. In Bioni, B. et. al. Tratado de Proteção de Dados Pessoais. Rio de Janeiro: Ed Forense, 2020. p. 204.

JENKINS, Richard. **Cultura da Convergência**. 1 ed., São Paulo: Editora Aleph, 2008.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **América Latina e os Anos Recentes: o Estudo de Recepção em Comunicação Social**. in: SOUSA, Mauro W. (org.). *Sujeito, O Lado Oculto do Receptor*. São Paulo: Brasiliense, 1995, p. 39-68.

OTHON, Renata. **Infância Conectada: contextos, práticas e sentidos de crianças nas redes sociais online**. 1 ed., São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

LIVINGSTONE, Sonia. **Critical reflections on the benefits of ICT in Education**. *Oxford Review of Education*, 38(1): 9-24, 2012.

LIVINGSTONE, Sonia. **Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line**. *MATRIZES*, 4(2), 11-42, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v4i2p11-42>. Acesso em 1º/08/2022.

NOVELLI, Ana Lucia Romero. **Pesquisa de opinião**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio. *Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação*. São Paulo: Atlas, 2 ed., 2014.

SARMENTO, Manuel Jacinto. **Gerações e alteridade: interrogações a partir da Sociologia da Infância**. *Educação e Sociedade*, 26(91): 361-378, 2005.

SARMENTO, Manuel Jacinto. **Estudos da infância e sociedade contemporânea: desafios conceituais**. In: *O Social em Questão*, Rio de Janeiro, ano 20, n. 21, p. 15-30, 2009.

SCOLARI, Carlos. **Literacia Transmedia: Na Nova Ecologia Mediática**. *Universitat Pompeu Fabra, Barcelona*, p. 4,5, 2018

SCOLARI, Carlos. **Teens, Media and Collaborative Cultures. Exploiting Teens' Transmedia Skills in the Classroom**. *Transliteracy Literacy Research Project*, Barcelona, 2018

SILVA, Viviane; GOMES, Maria João. **Dos dispositivos móveis à aprendizagem ubíqua: da usabilidade técnica à usabilidade pedagógica**. In: *Actas Del XIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía*, 2015.

UNESCO. **One Year into Covid-19 Education Disruption: Where Do We Stand?**, 2021, <https://en.unesco.org/news/oneyear-covid-19-education-disruptionwhere-do-we-stand>.

Acesso em 26/07/2022.

UNESCO. **General comment No. 25** (2021) on children's rights in relation to the digital environment. 2021.

ZUBOFF, Shoshana. **Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação**. In BRUNO, Fernanda; CARDOSO, Bruno; KANASHIRO, Marta. *Tecnopolíticas da Vigilância*. 1 ed., São Paulo: Editora Boitempo, 2018.

ZUBOFF, Shoshana. **Shoshana Zuboff Explains Why You Should Care About Privacy**. (Entrevista concedida a) Lauren Jackson. *New York Times*, Nova Iorque, EUA, 21 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2021/05/21/technology/shoshana-zuboff-apple-google-privacy.html>
Acesso em 19/07/2022.

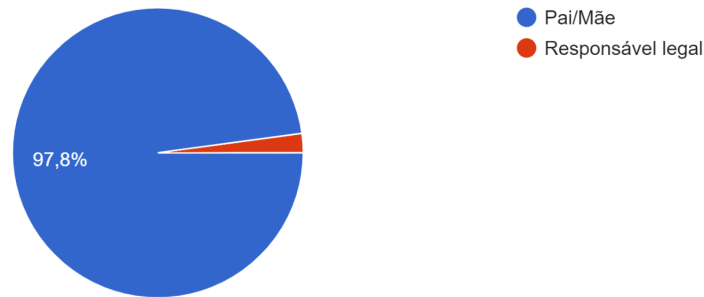
7. APÊNDICE: QUESTIONÁRIO APLICADO PELA AUTORA

SEÇÃO I: PERGUNTAS EM RELAÇÃO AO USO DE TICS

Na primeira pergunta, os participantes deveriam se identificar como pai/mãe ou responsável legal de uma criança ou adolescente. Das 93 respostas, apenas duas (2,2%) não eram pai ou mãe.

GRÁFICO 1 - VOCÊ É PAI/MÃE OU RESPONSÁVEL LEGAL?

Você é
93 respostas

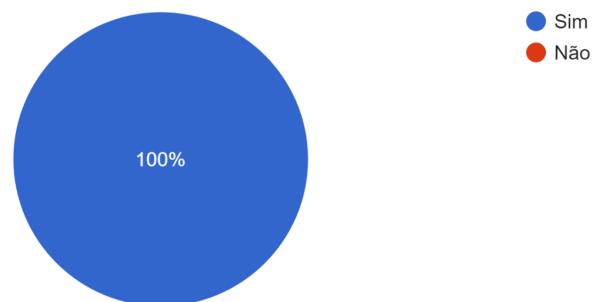


FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 1 diz respeito à pergunta: Você é pai/mãe ou responsável legal?

Na segunda pergunta, os participantes responderam acerca do acesso domiciliar à internet.

GRÁFICO 2 - VOCÊ TEM INTERNET EM CASA?

Você tem internet em casa?
93 respostas



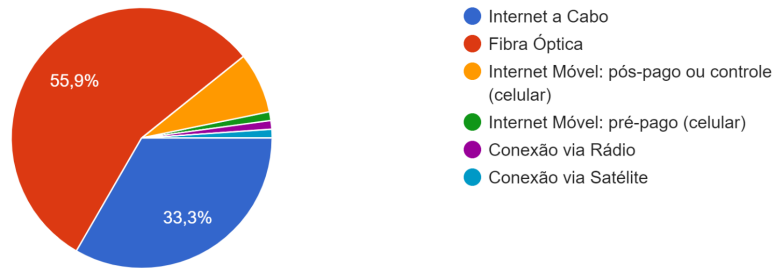
FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 2 diz respeito à pergunta: Você tem internet em casa?

Na terceira pergunta, os participantes informaram qual o principal plano de internet domiciliar (à cabo, fibra óptica, móvel - pré ou pós-pago, conexão via rádio ou satélite). Apenas uma alternativa poderia ser assinalada, ou seja, foi considerada a existência de mais de um plano por domicílio, como internet a cabo e móvel. Entretanto, a intenção era verificar qual serviço era o principal nos domicílios.

GRÁFICO 3 - QUAL O PRINCIPAL TIPO DE PLANO DE INTERNET?

Se sim, qual principal tipo de plano de internet?

93 respostas



FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 3 diz respeito à pergunta: Qual o principal plano de internet?

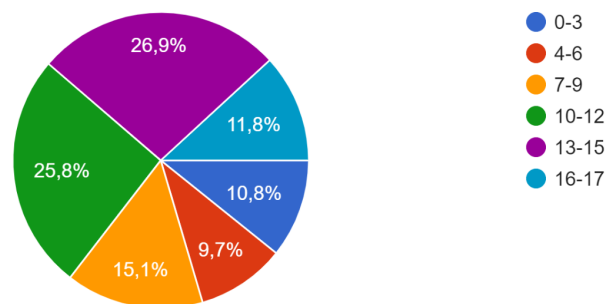
As respostas foram variadas: das 93 respostas, a maioria possui como plano principal algum serviço de banda larga: 52 afirmaram ter fibra óptica (55,9%) e 31, internet a cabo (33,3%). Os dados vão ao encontro com a pesquisa TIC Domicílios 2021 (CETIC.br, 2021), cujas informações recentes revelam que a maior parte da população brasileira (69%) utilizam serviços de banda larga para se conectar à internet. No entanto, a presença da internet móvel como serviço principal em 7 respostas foi significativa devido ao contexto social dos voluntários, representando 7,5% do total. Ainda, houve uma resposta para cada uma das outras alternativas - móvel pré-pago, rádio e satélite.

A quarta pergunta foi referente à idade da criança ou adolescente. Os participantes selecionaram a faixa etária correspondente: 0-3, 4-6, 7-9, 10-12, 13-15 ou 16-17.

GRÁFICO 4 - QUAL A FAIXA ETÁRIA DA CRIANÇA?

Qual a faixa etária da criança?

93 respostas



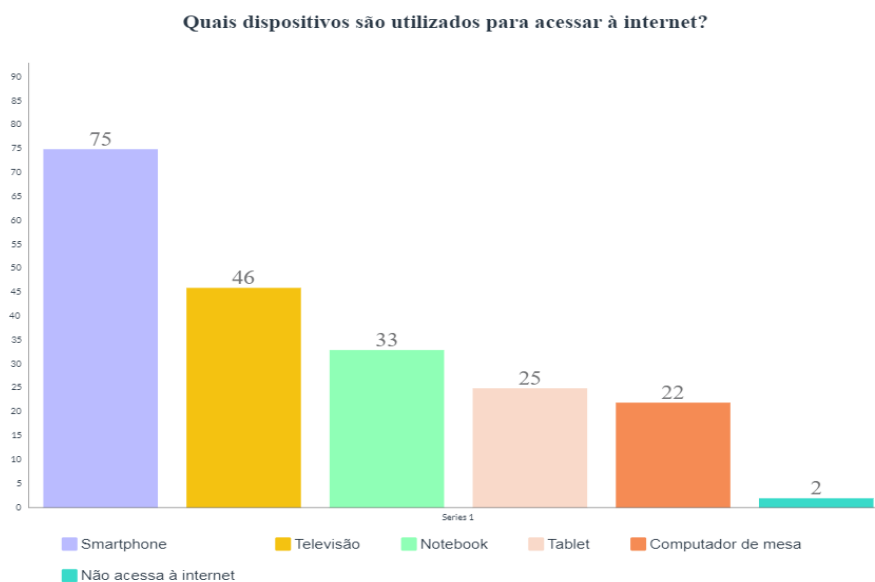
FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e

adolescentes. O Gráfico 4 diz respeito à pergunta: Qual a faixa etária da criança?

As respostas contemplaram todas as faixas etárias, percebendo-se a predominância das idades de 10 a 15 anos (52,7%).

Na quinta pergunta, os participantes poderiam responder uma ou mais caixas de respostas a respeito de qual ou quais dispositivos são utilizados para acessar à internet. Além disso, poderiam acrescentar outros aparelhos não mencionados e informar caso a criança não utilizasse a internet.

GRÁFICO 5 - SUA CRIANÇA ACESSA À INTERNET POR QUAL DISPOSITIVO?



FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 5 diz respeito à pergunta: Sua criança acessa à internet por qual dispositivo?

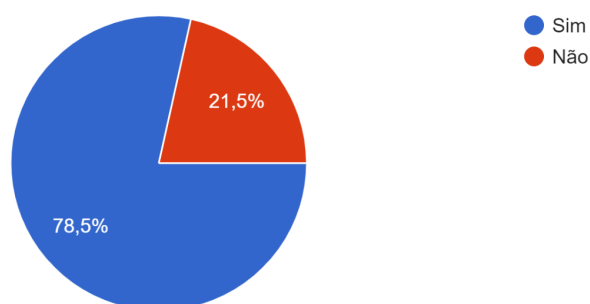
Os dois dispositivos mais frequentes foram o celular (smartphone), com 75 respostas, e a televisão, com 46 respostas. Em seguida, notebook (33), tablet (25) e computador de mesa (22). Uma pessoa adicionou o uso da assistente virtual Alexa, desenvolvida pela Amazon. Dentre a amostra, houve duas respostas afirmando que a criança não tem acesso à internet, e outra relatando que o infante só usa um único dispositivo (computador) e assiste a vídeos, sempre acompanhado pelos pais.

Na sexta pergunta foi inquirido se os dispositivos usados pelas crianças ou adolescentes eram compartilhados com outros membros da família. 73 respostas foram afirmativas (78,5%) e 20, negativas (21,5%).

GRÁFICO 6 - OS DISPOSITIVOS SÃO COMPARTILHADOS COM OUTROS MEMBROS DA FAMÍLIA ?

Os dispositivos usados são compartilhados com outros membros da família?

93 respostas



FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 6 diz respeito à pergunta: Os dispositivos usados são compartilhados com outros membros da família?

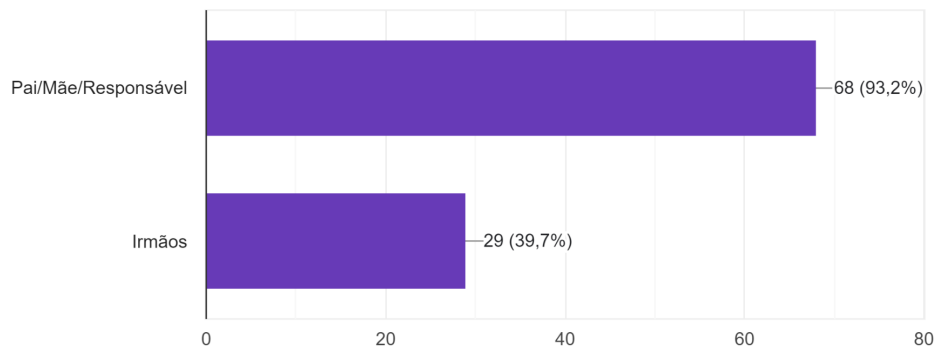
Dada a proporção majoritária de pré-adolescentes e adolescentes nas respostas acerca da faixa etária, o número de retornos afirmativos foi surpreendente. Foram apenas 20 o número de afirmações de crianças ou adolescentes que não compartilhavam dispositivos.

A sétima pergunta complementa a investigação do questionamento anterior, e refere-se às pessoas com quem os dispositivos são compartilhados. Foram dadas somente as opções de pais/responsáveis e irmãos, e os participantes poderiam assinalar ambas alternativas. Dessas, em 52 casos (71,2%) o compartilhamento era com os pais ou responsáveis, e em 22 (30,1%) com irmãos.

GRÁFICO 7 - QUEM MAIS UTILIZA OS DISPOSITIVOS COMPARTILHADOS?

Caso os dispositivos sejam compartilhados, quem mais utiliza os aparelhos?

73 respostas



FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 7 diz respeito à pergunta: Quem mais utiliza os dispositivos compartilhados?

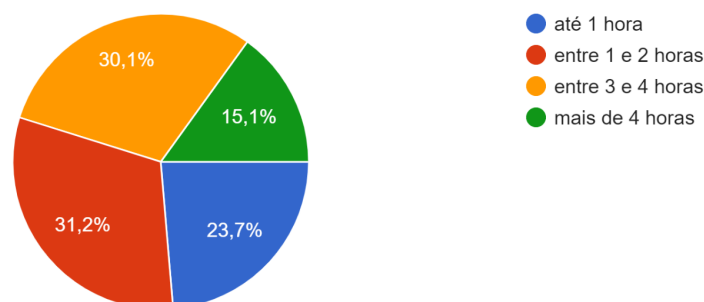
Como complemento à pergunta anterior, uma possível interpretação da autora para o número de dispositivos compartilhados com adultos é de que mesmo quando a criança ou adolescente tem um aparelho próprio, como celular ou notebook, ou divide um dispositivo com irmãos, ele é supervisionado pelos pais ou responsável.

A oitava pergunta indagou acerca do tempo de acesso médio diário à internet. Esse dado está atrelado à proteção dos dados online das crianças, visto que o número de rastreadores de ações virtuais tende a ser diretamente proporcional às horas de acesso.

GRÁFICO 8 - QUANTO TEMPO A CRIANÇA PASSA NA INTERNET DIARIAMENTE?

Quanto tempo sua criança passa na internet diariamente, em média?

93 respostas



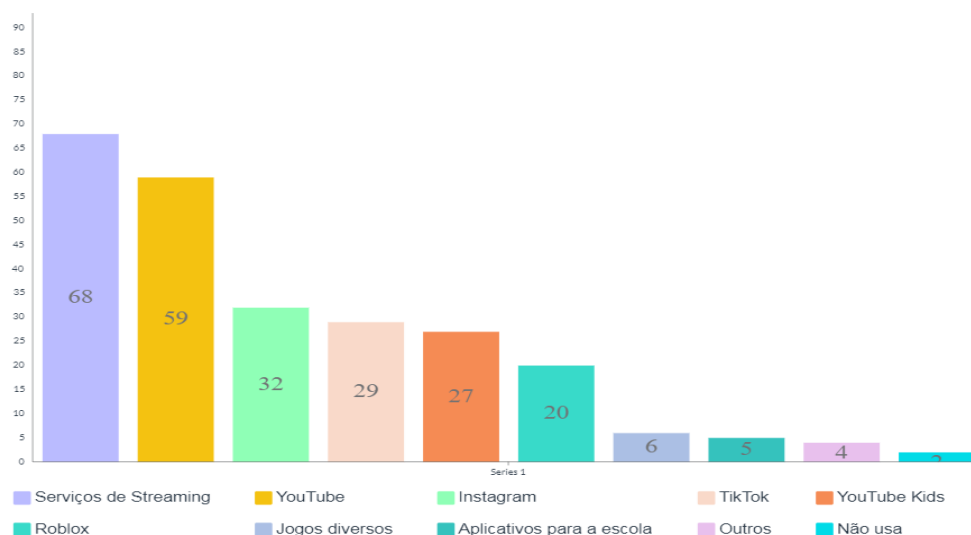
FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 8 diz respeito à pergunta: Quanto tempo a criança passa na internet

diariamente, em média?

De acordo com as respostas, a maioria das crianças e dos adolescentes gastam, em média, entre 1 e 4 horas diárias na internet diariamente.

Na nona pergunta, os participantes assinalaram quais aplicativos ou sites eram mais utilizados pelas crianças. Todos marcaram mais de uma opção; outros adicionaram sites e apps dos quais a autora não havia levado em consideração. Como houve várias respostas, as plataformas de streaming foram agrupadas em uma só categoria, para fins de simplificação. Foram descontados aplicativos exclusivos para troca de mensagem, como WhatsApp e Telegram.

GRÁFICO 9 - QUAIS SITES/APPS MAIS UTILIZADOS?



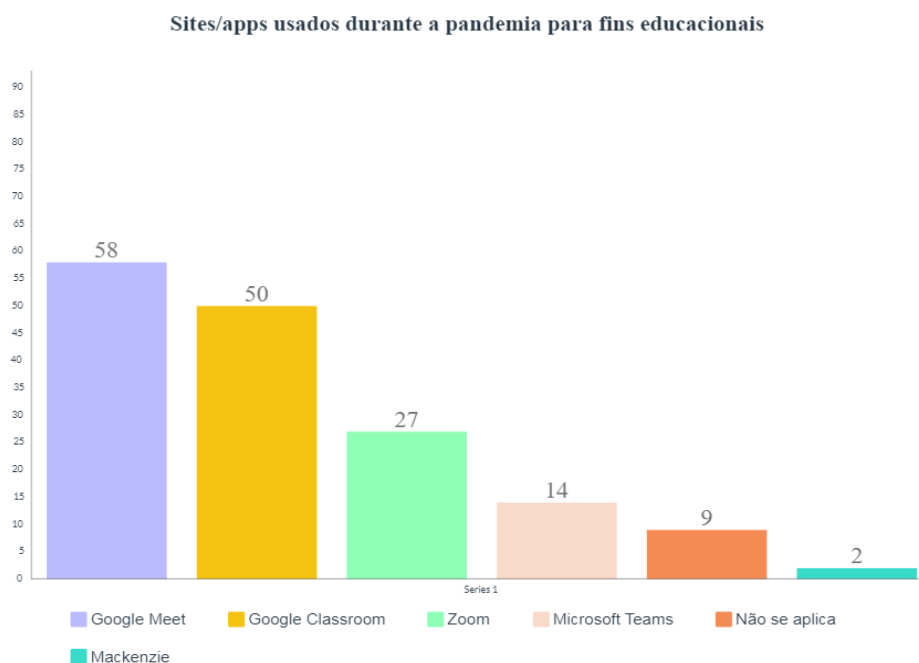
FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 9 diz respeito à pergunta: Quais os sites/apps mais utilizados pela criança?

Como é percebido, a maior parte das respostas incluiu o uso de serviços de streaming pelas crianças e adolescentes, seguido pelo YouTube, Instagram e TikTok.

A décima pergunta buscou verificar quais plataformas foram utilizadas pelas crianças e adolescentes durante o período em que as escolas mantiveram-se fechadas devido às

restrições de isolamento social impostas pela pandemia. Múltiplas escolhas poderiam ser assinaladas, sendo elas Google Meet, Google Sala de Aula (Classroom), Microsoft Teams, Zoom, Jitsi Meet, Descomplica e Stoodi. Além disso, havia a opção “não se aplica”, para o caso de crianças que ainda não estudavam ou não utilizaram a internet para fins educacionais durante o período delimitado, e a possibilidade de acrescentar outra plataforma.

GRÁFICO 10 - SITES/APPS USADOS DURANTE A PANDEMIA PARA FINS EDUCACIONAIS



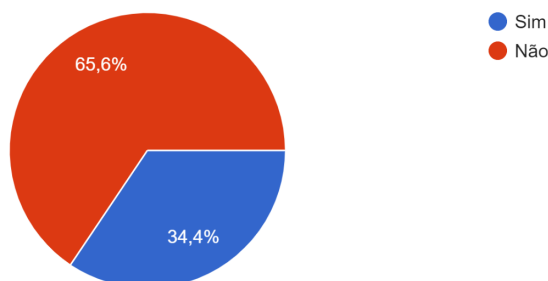
FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 10 diz respeito à pergunta: Quais os sites/apps utilizados pela criança durante a pandemia, para fins educacionais?

SEÇÃO II: PERGUNTAS REFERENTES AO CONHECIMENTO E PRÁTICAS DE PROTEÇÃO DE DADOS DIGITAIS

A segunda seção do questionário aplicado refere-se às perguntas 11 a 15, de cunho específico, tratando do conhecimento dos pais/responsáveis e crianças sobre a temática de proteção de dados e privacidade digital. No décimo primeiro item, foi respondido se os cuidadores tinham conhecimento das políticas de proteção de dados dos sites e aplicativos usados pela criança. Foram registradas 61 respostas negativas, contra 32 positivas.

GRÁFICO 11 - CONHECIMENTO DAS POLÍTICAS DE PRIVACIDADE DOS SITES E APPS UTILIZADOS PELAS CRIANÇAS

Você conhece as políticas de proteção de dados dos sites e apps utilizados pela sua criança?
93 respostas

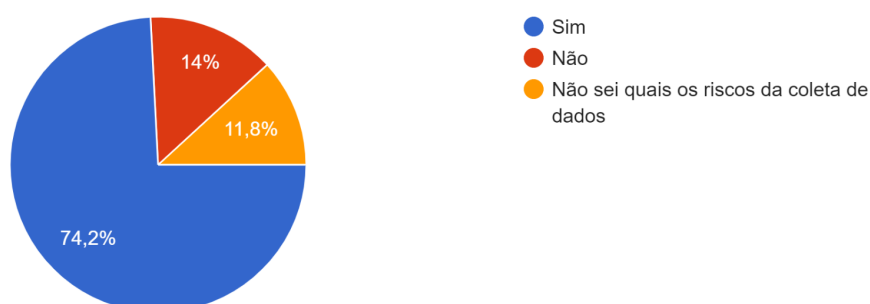


FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 11 diz respeito à pergunta: Você conhece as políticas de proteção de dados dos sites e apps utilizados pela sua criança?

Na décima primeira pergunta foi indagado se os pais ou responsáveis conversavam com as crianças a respeito dos riscos da coleta de dados na internet. Foram disponibilizadas as opções “sim”, “não” e “não sei quais os riscos da coleta de dados”.

GRÁFICO 12 - INSTRUÇÃO PARENTAL ACERCA DOS RISCOS DA COLETA DE DADOS

Você conversa com sua criança sobre os riscos da coleta de dados na internet?
93 respostas



FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 12 diz respeito à pergunta: Você conversa com sua criança sobre os riscos da coleta de dados na internet?

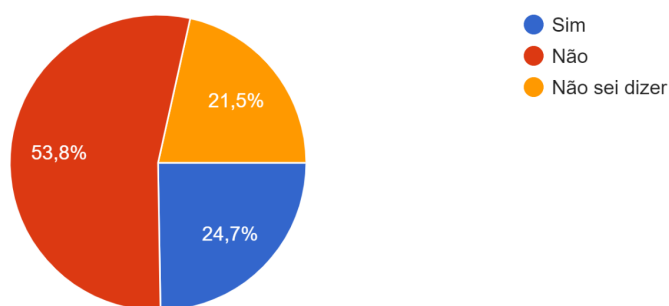
69 respostas assinalaram que sim, enquanto 13 afirmaram que não o fazem, mesmo tendo ciência dos riscos. Ainda, 11 declararam não saber quais os perigos de tal prática. Dada uma

amostra na qual alguns pais ou responsáveis tinham bebês de até 2 anos, depreende-se que parte das respostas negativas sejam atribuídas a tais casos.

Na décima terceira pergunta, os pais/responsáveis assinalaram se a criança ou adolescente sabia manusear as opções de cookies em sites acessados.

GRÁFICO 13 - INSTRUÇÃO PARENTAL ACERCA DOS RISCOS DA COLETA DE DADOS

Sua criança sabe como desativar ou configurar cookies nos sites que acessa?
93 respostas



FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 13 diz respeito à pergunta: A criança sabe desativar ou configurar cookies dos sites acessados?

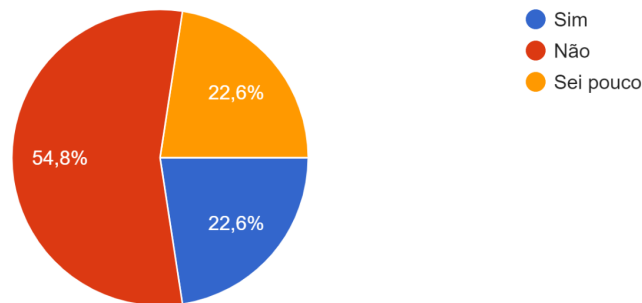
Em comparação com o gráfico 12, percebe-se a discrepância entre o conhecimento dos cuidadores a respeito dos perigos da coleta de dados e a instrução, de fato, para que as crianças e adolescentes tenham o poder de rejeitar determinados tipos de coleta de dados. Das 93 respostas, apenas 23 afirmaram que o menor de idade sabia desativar ou configurar os *cookies*.

Na décima quarta pergunta, foi questionado se os participantes tinham conhecimento a respeito do que a Lei 13/709 (LGPD) diz a respeito da coleta e tratamento de dados infantis.

GRÁFICO 14 - CONHECIMENTO DA LGPD

Você sabe o que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais diz a respeito da coleta e tratamento de dados de crianças e adolescentes?

93 respostas



FONTE: Questionário aplicado pela autora a respeito da proteção de dados de crianças e adolescentes. O Gráfico 14 diz respeito à pergunta: Você sabe o que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais diz a respeito da coleta e tratamento de dados de crianças e adolescentes?

Ainda em comparação com o gráfico 12, é perceptível o contraste entre o conhecimento da existência de perigos da coleta e tratamento de dados e a informação da legislação competente à proteção das informações pessoais dos indivíduos, entre eles crianças. No total, houve 72 respostas (77,4%) afirmando ter pouco ou nenhum conhecimento a respeito do artigo 14º da legislação em questão.

A décima quinta pergunta permitiu que os participantes escrevessem, caso desejassem, quais os desafios que eles consideram principais para a proteção de dados de crianças na internet. Dentre as variadas respostas, muitas expressaram preocupação com informações e conteúdos impróprios, falta de transparência dos sites e aplicativos, ausência de ferramentas para impedir coletas indevidas e dificuldade de conscientização sobre o assunto, tanto pelos pais/responsáveis quanto pelos cuidadores.

