# TIC Kids Online Brasil

PESQUISA SOBRE O USO DA INTERNET POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

2024

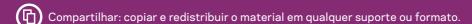
nichr egibr



Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional



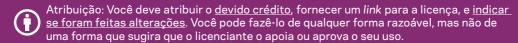
## Você tem o direito de:





O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.

## De acordo com os seguintes termos:





Sem restrições adicionais: Você não pode aplicar termos jurídicos ou <u>medidas de caráter tecnológico</u> que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR

# TIC Kids Online Brasil

PESQUISA SOBRE O USO DA INTERNET POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

2024

Comitê Gestor da Internet no Brasil www.cgi.br

São Paulo 2025

### Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br

Diretor-Presidente : Demi Getschko
Diretor Administrativo : Ricardo Narchi

Diretor de Serviços e Tecnologia: Frederico Neves

Diretor de Projetos Especiais e de Desenvolvimento : **Milton Kaoru Kashiwakura** Diretor de Assessoria às Atividades do CGl.br : **Hartmut Richard Glaser** 

### Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - Cetic.br

Coordenação Executiva e Editorial: Alexandre F. Barbosa

Coordenação Geral de Pesquisas: Fabio Senne

Coordenação de Projetos de Pesquisa : Luciana Portilho e Manuella Maia Ribeiro (Coordenadoras), Ana Laura Martínez, Bernardo Ballardin, Daniela Costa, Fabio Storino, Leonardo Melo Lins, Lúcia de Toledo F. Bueno e Luiza Carvalho

Coordenação de Métodos Quantitativos e Estatística : Marcelo Pitta (Coordenador), Camila dos Reis Lima, João Claudio Miranda, Mayra Pizzott Rodrigues dos Santos, Thiago de Oliveira Meireles e Winston Oyadomari

Coordenação de Métodos Qualitativos e Estudos Setoriais: Graziela Castello (Coordenadora), Javiera F. Medina Macaya, Mariana Galhardo Oliveira e Rodrigo Brandão de Andrade e Silva

Coordenação de Gestão de Processos e Qualidade : Nádilla Tsuruda (Coordenadora), Juliano Masotti, Maísa Marques Cunha e Rodrigo Gabriades Sukarie

Coordenação da pesquisa TIC Kids Online Brasil: Luísa Adib Dino

Gestão da pesquisa em campo : Ipec - Inteligência em Pesquisa e Consultoria: Guilherme Militão, Monize Arquer, Moroni Alves e Rosi Rosendo

Apoio à edição: Comunicação NIC.br: Carolina Carvalho e Leandro Espindola

Preparação de texto e revisão em português: Tecendo Textos

Tradução para o inglês : Prioridade Consultoria Ltda.: Isabela Ayub, Lorna Simons, Luana Guedes, Luísa Caliri e Maya Bellomo Johnson

Projeto gráfico: Pilar Velloso

Editoração: Grappa Marketing Editorial (www.grappa.com.br)

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil : TIC Kids Online Brasil 2024 [livro eletrônico] / [editor] Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2025.

PDF

Vários colaboradores Bibliografia

ISBN 978-65-85417-80-8

1. Crianças e adolescentes 2. Internet (Rede de computadores) - Brasil 3. Tecnologia da informação e da comunicação - Brasil - Pesquisa I. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR.

25-263727 CDD-004.6072081

## Índices para catálogo sistemático:

- 1. Brasil : Tecnologias da informação e da comunicação : Uso : Pesquisa 004.6072081
- 2. Pesquisa: Tecnologia da informação e comunicação: Uso: Brasil 004.6072081

## Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br

(em abril de 2025)

Coordenadora

Renata Vicentini Mielli

Conselheiros

Alexandre Reis Siqueira Freire

Beatriz Costa Barbosa

Bianca Kremer

Cláudio Furtado

Cristiane Vianna Rauen

Cristiano Reis Lobato Flôres

Débora Peres Menezes

Demi Getschko

Henrique Faulhaber Barbosa

Hermano Barros Tercius

José Roberto de Moraes Rêgo Paiva Fernandes Júnior

Lisandro Zambenedetti Granville

Luanna Sant'Anna Roncaratti

Marcelo Fornazin

Marcos Adolfo Ribeiro Ferrari

Nivaldo Cleto

Pedro Helena Pontual Machado

Percival Henriques de Souza Neto

Rafael de Almeida Evangelista

Rodolfo da Silva Avelino

Secretário executivo

Hartmut Richard Glaser

## **Agradecimentos**

pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 contou com o apoio de uma destacada rede de especialistas, sem a qual não seria possível produzir os resultados aqui apresentados. A contribuição desse grupo se realizou por meio de discussões aprofundadas sobre os indicadores, o desenho metodológico e a definição das diretrizes para a análise de dados.

A manutenção desse espaço de debate tem sido fundamental para identificar novas áreas de investigação, aperfeiçoar os procedimentos metodológicos e viabilizar a produção de dados precisos e confiáveis. Cabe ainda ressaltar que a participação voluntária desses e dessas especialistas é motivada pela importância das novas tecnologias para a sociedade brasileira e a relevância dos indicadores produzidos pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) para o desenvolvimento de políticas públicas e de pesquisas acadêmicas.

O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) agradece aos seguintes especialistas:

Childhood Brasil

Ana Flora Werneck e Eva Cristina Dengler

Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL)

Amalia Palma e Daniela Trucco

Consultora em direito e educação digital Kelli Angelini

Consultora em educação

Luciana Corrêa

Consultora em educação Regina de Alcântra Assis

Escola Nacional de Ciências Estatísticas (Ence) Pedro Luis do Nascimento Silva

Fundação Getulio Vargas (FGV)

Enya Carolina Silva da Costa e Guilherme Klafke

Fundação Roberto Marinho Felipe Santos e Tanya Mendes

Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) Paula Marques de Almeida e Thais Santos

Instituto Alana

Isabella Henriques, Maria Mello e Rodrigo Nejm

Instituto de Tecnologia e Sociedade (ITS Rio) Chiara de Teffé

Instituto DimiCuida

Fabiana Vasconcelos

Instituto Vita Alere de Prevenção e Posvenção do Suicídio

Karen Scavacini

InternetLab

Clarice Tavares

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br)

Karen Ranielli Borges, Mariana Venancio Pereira, Miriam Von Zuben, Raquel Gatto e Ramon Silva Costa

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) - Representação UNESCO no Brasil

Adauto Cândido Soares

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Ivelise Fortim

Pontifícia Universidade Católica do Chile

Magdalena Claro

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

Rosália Duarte

SaferNet Brasil

Juliana Cunha e Thiago Tavares

Secretaria de Comunicação Social (Secom) da

Presidência da República

Denis Rodrigues, Mariana de Almeida Filizola e

Renato Flit

Secretaria de Direitos Digitais (Sedigi) do Ministério da

Justiça e Segurança Pública

Nathalie Fragoso

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)

Evelyn Eisenstein

Universidade Católica do Uruguai (UCU)

Matias Dodel

Universidade da Costa Rica (UCR)

Rolando Perez

Universidade de São Paulo (USP)

Claudemir Viana e Ismar de Oliveira Soares

Universidade do Chile

Patricio Cabello

Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Deíse Maito

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Inês Vitorino

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Daniel Spritzer** 

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

George Valença

Universidade Nova de Lisboa

Cristina Ponte

ZeitGeist - Education, Culture and Media

Drica Guzzi

## Sumário

 laron	Lagran	nntan
 אנוו מנו	IEC.III	nentos

- 13 Prefácio
- 17 Apresentação
- 19 Resumo Executivo TIC Kids Online Brasil 2024
- 27 Relatório Metodológico
- 45 Relatório de Coleta de Dados
- 55 Análise dos Resultados

## **Artigos**

- **89** Proteção de crianças e adolescentes na Internet: análise comparativa de redes sociais Isabella Henriques e Emanuella Ribeiro
- 99 Medição do tempo de uso de telas por crianças: desafios atuais e direções futuras Maíra Lopes Almeida, Gabriel Alves Finotti Camardelli de Azeredo, Amanda Lima Duarte, Lauren Simão Dias e Walter Ferreira Rocha Filho
- **113** Educação digital é um esforço constante: reflexões sobre a mediação parental no uso de redes sociais por crianças
  - Bernardo Bueno, Laura Magalhães Moreira, Juliana Potter, Aline Restano e Daniel Tornaim Spritzer
- **123** Oportunidades, riscos e danos em jogos digitais *Ivelise Fortim*
- **138** Lista de Abreviaturas

# Lista de gráficos

- 23 Crianças e adolescentes, por frequência de uso de plataforma digital (2024)
- **25** Crianças e adolescentes que usaram plataformas digitais pelo menos uma vez por semana, por perfil próprio em plataforma digital (2024)
- 25 Recurso técnico para mediação do uso da Internet pela criança ou pelo adolescente, segundo declaração do responsável (2024)
- 25 Pedido de orientação para o uso da Internet por crianças e adolescentes, segundo declaração do responsável (2024)
- 60 Crianças e adolescentes usuários de Internet (2015–2024)
- **62** Crianças e adolescentes, por dispositivos utilizados para acessar a Internet (2015–2024)
- 67 Crianças e adolescentes, por frequência de uso de plataforma digital e faixa etária (2024)
- 68 Crianças e adolescentes, por perfil próprio em plataforma digital e faixa etária uso pelo menos uma vez por semana (2024)
- 71 Crianças e adolescentes, por habilidades para o uso da Internet e faixa etária (2024)
- 75 Crianças e adolescentes, por percepção sobre o uso da Internet e faixa etária uso excessivo (2024)
- 77 Crianças e adolescentes, por permissão para o uso da Internet (2024)
- 79 Crianças e adolescentes, por mediação técnica para o uso da Internet e faixa etária (2024)
- **81** Crianças e adolescentes, por pedido de orientação para o uso da Internet, segundo declaração do responsável (2024)

## Lista de tabelas

- 23 Crianças e adolescentes que possuem celular, por faixa etária e classe (2024)
- 31 Classificação da condição de atividade
- 48 Alocação da amostra, segundo UF
- **52** Ocorrências finais de campo, segundo número de casos registrados
- 53 Taxa de resposta, segundo UF
- 64 Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na Internet e faixa etária (2024)
- **91** Estratégias discursivas mais usadas pelas contas de *influencers* mirins para promover casa de apostas
- **92** Violações identificadas na plataforma Instagram na denúncia por publicidade ilegal de apostas
- 93 Violações identificadas na plataforma TikTok no estudo sobre tratamento de dados pessoais
- **101** Descrição dos instrumentos usados para avaliar o tempo de tela
- **127** Riscos e danos em jogos digitais

# Lista de figuras

- 58 Enquadramento teórico da pesquisa Kids Online
- 72 CO:RE Classificação de Riscos *Online* para Crianças e Adolescentes

## **Prefácio**

o suceder a Arpanet, a Internet foi mantida, em suas primeiras décadas, por fundos de apoio à pesquisa, como a National Science Foundation (NSF) nos Estados Unidos, e pelas instituições conectadas. Ao longo desse período — que se estendeu até meados dos anos 1990 —, a rede era utilizada principalmente para a comunicação de centros de supercomputação e universidades, sem que se visasse à autossustentabilidade. Com sua ampla disseminação, mais de três décadas depois, podemos afirmar que a Internet se tornou madura, formada por um ecossistema muito complexo, estruturado sobre camadas de infraestrutura física, protocolos de conexão e uma ampla gama de aplicações.

Esse processo de amadurecimento, além da busca de sustentabilidade da rede, envolveu desafios técnicos de escalabilidade e segurança, bem como uma interação com órgãos políticos e regulatórios. Tal processo passou por muitas etapas e por um extenso esforço multissetorial e internacional de definição de arranjos de governança da Internet, capazes de equilibrar interesses diversos e garantir estabilidade, interoperabilidade e expansão. No caso brasileiro, o estabelecimento de uma governança multissetorial, de caráter democrático e colaborativo se solidificou com a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e a institucionalização do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), que inclui o Registro.br, responsável desde 1989 pelo registro de nomes de domínio com o "sobrenome" .br. Dessa forma, foi possível garantir não apenas o arcabouço de governança da Internet, já definido pela Norma 4 de 1995, como a autossuficiência da gestão técnica de nomes e números, possibilitando o reinvestimento na expansão e na melhoria da infraestrutura da Internet no Brasil.

O NIC.br, além de administrar o registro e a publicação dos nomes de domínios .br, alocar números ASN (sigla do inglês *Autonomous System Numbers*) para sistemas autônomos e os endereços IP (também do inglês *Internet Protocol*) nas versões 4 e 6, possui uma série de outras ações, todas articuladas à promoção de valores fundamentais para a Internet — como a integridade, a interoperabilidade e a acessibilidade<sup>1</sup>. Entre essas ações estão o suporte a centros de pesquisa com recursos provenientes do Registro.br, a realização de eventos nacionais e internacionais e a promoção de ações voltadas à expansão da infraestrutura e à proteção dos usuários na rede, sempre com o objetivo de tornar a Internet cada vez mais acessível e segura. Outro aspecto fundamental é a atuação do CGI.br no fomento de um diálogo constante e criterioso sobre o uso da Internet por indivíduos, empresas e governo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Mais informações disponíveis em https://principios.cgi.br/sobre

Se os avanços tecnológicos trazem inúmeras possibilidades, também é certo que novos desafios precisam ser enfrentados coletivamente para que os princípios norteadores da rede sejam preservados. Nos últimos anos, por exemplo, a crescente adoção de dispositivos móveis e de tecnologias de Inteligência Artificial (IA) por indivíduos e organizações tem trazido à baila temas como a privacidade e a proteção de dados, a proliferação da circulação de conteúdos falsos ou enganosos e o uso excessivo potencialmente prejudicial de dispositivos digitais por crianças e adolescentes. Diversos eventos promovidos pelo NIC.br em 2024 abordaram tais temáticas, possibilitando reflexões multissetoriais ancoradas em dados. Alguns exemplos são a 15ª edição do Seminário de Proteção à Privacidade e aos Dados Pessoais², o 9º Simpósio Crianças e Adolescentes na Internet³ e o seminário de lançamento do Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial (OBIA)⁴— que está situado dentro do próprio NIC.br.⁵

Vale ressaltar também a participação do CGI.br e a colaboração do NIC.br em diversas iniciativas do G20, durante a presidência do Brasil em 2024. Para contribuir com o debate sobre economia digital, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) — departamento do NIC.br voltado à produção de indicadores e análises — atuou de forma ativa na produção de três relatórios voltados a temas considerados prioritários pelo G20, fundamentais para o diálogo sobre tecnologia e sociedade. Essas publicações tiveram importantes organismos internacionais como parceiros: a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a União Internacional de Telecomunicações (UIT), bem como os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e da Comunicação (MCom). A primeira delas sintetiza indicadores sobre o estado do desenvolvimento da IA nos países do G20<sup>6</sup>, enquanto a segunda foca na adoção de IA nos serviços públicos<sup>7</sup>. Já a terceira traz uma proposta de *framework* para a mensuração internacional da conectividade significativa.<sup>8</sup>

O Cetic.br|NIC.br é também responsável por uma série de outras publicações que fornecem um panorama detalhado sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) por indivíduos e organizações no Brasil. Além das publicações de pesquisas sobre a adoção das TIC em diferentes segmentos, tais como domicílios, empresas, governos, educação e saúde, o Centro conduz estudos setoriais e transversais de alcance nacional em temas como conectividade significativa, IA na saúde, privacidade e proteção de dados e resíduos eletrônicos.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mais informações disponíveis em https://seminarioprivacidade.cgi.br/

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mais informações disponíveis em https://criancaseadolescentesnainternet.nic.br/

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mais informações disponíveis em https://seminarioobia.nic.br/

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mais informações disponíveis em https://obia.nic.br/

<sup>6</sup> Mais informações disponíveis em https://cetic.br/pt/publicacao/toolkit-for-artificial-intelligence-readiness-and-capacity-assessment/

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Mais informações disponíveis em https://cetic.br/pt/publicacao/mapping-the-development-deployment-and-adoption-of-ai-for-enhanced-public-services-in-the-g20-members/

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Mais informações disponíveis em https://cetic.br/pt/publicacao/universal-and-meaningful-connectivity-a-framework-for-indicators-and-metrics/

Em 2025, o Cetic.br|NIC.br celebra duas décadas de atuação dedicada à produção de indicadores confiáveis e análises sobre o uso das TIC no Brasil. Ao longo desses 20 anos, consolidou-se como uma referência nacional e internacional na geração de dados comparáveis, importante insumo para a formulação de políticas públicas, para o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas e para o fortalecimento do debate multissetorial sobre a transformação digital. Seu compromisso com o rigor metodológico e a excelência na produção de conhecimento fortaleceu sua posição junto a organismos internacionais, governos e a sociedade civil, tornando-o um pilar importante na construção de um ambiente digital mais inclusivo e sustentável.

A publicação que você tem em mãos é parte dessa trajetória e reflete o conhecimento conceitual e metodológico do Cetic.br|NIC.br. Nela, você encontrará dados e evidências fundamentais para compreender como a sociedade brasileira vem se apropriando dessas tecnologias ao longo das últimas duas décadas, período marcado por avanços significativos e complexos desafios emergentes da era digital. Essa celebração não é apenas um marco institucional, mas também um convite para refletirmos, juntos, sobre o futuro da pesquisa em TIC e o papel dos dados na construção de políticas e estratégias para uma sociedade conectada e informada.

Boa leitura!

## Demi Getschko

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br

## Apresentação

o decorrer de 2024, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), em articulação com o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), participou ativamente de debates nacionais e internacionais sobre os desafios para a governança do ambiente digital, reafirmando o compromisso com um futuro inclusivo e sustentável para o Brasil e o mundo. Em especial, vale destacar a Conferência NetMundial+10¹, realizada em abril de 2024 pelo CGI.br, que se estabeleceu como uma plataforma multissetorial para diálogos sobre os desafios da governança da Internet, em um cenário no qual as tecnologias digitais transformam profundamente as relações sociais, econômicas, culturais, informacionais e políticas. O encontro culminou na Declaração Multissetorial do NetMundial+10: fortalecer a governança da Internet e os processos digitais,² que tem sido uma referência nas agendas globais.

Ainda em 2024, durante o exercício da presidência do G20, o Brasil assumiu um papel de liderança na promoção do desenvolvimento sustentável, da inclusão social e da reforma da governança global. Com foco na redução das desigualdades e no combate à fome e à pobreza, o país impulsionou debates sobre a transição energética, as mudanças climáticas e questões fundamentais relacionadas à economia digital. As prioridades escolhidas pelo Brasil no Grupo de Trabalho sobre Economia Digital (*Digital Economy Working Group* [DEWG]) do G20 também refletem seu compromisso com uma economia digital mais inclusiva e sustentável, incluindo temas como a conectividade universal significativa, o avanço do governo digital e de infraestruturas públicas digitais, a promoção da integridade da informação e de um ambiente digital mais seguro, e a Inteligência Artificial (IA) para o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades.

Com a proeminente e colaborativa atuação dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), das Comunicações (MCom), da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e da Secretaria de Comunicação Social (Secom), essas prioridades foram consideradas de forma estratégica, alinhadas aos desafios globais da economia digital. O NIC.br e o CGI.br tiveram uma importante atuação em várias dessas atividades, contribuindo com sua competência técnica e seu compromisso com a governança multissetorial da Internet a exemplo da liderança do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), departamento do NIC.br, em três publicações relacionadas aos temas prioritários.<sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Mais informações em https://netmundial.br/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> A Declaração pode ser acessada em https://netmundial.br/pdf/NETmundial10-DeclaracaoMultissetorial-2024-Portugues.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Toolkit for Artificial Intelligence Readiness and Capacity Assessment; Al for enhanced public services in the G20 members: Artificial Intelligence for inclusive sustainable development and inequalities reduction; e, Universal and meaningful connectivity: A framework for indicators and metrics.

Paralelamente aos encontros internacionais, ocorreu em Brasília a 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI). A reunião, aberta e participativa, contou com mais de 2,5 mil representantes da sociedade civil, da academia, da comunidade técnica, de organizações internacionais e do governo brasileiro, representando um espaço de diálogo social e de proposição de políticas públicas. Na ocasião, foi lançado o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA)<sup>4</sup>, que, executado por meio da coordenação do MCTI, prevê a concretização do projeto brasileiro de autonomia tecnológica, ampliando a competitividade da economia nacional e estimulando o uso responsável de IA. Como uma das contribuições para o tema, o NIC.br e o CGI.br organizaram o 1º Seminário do Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial (OBIA)<sup>5</sup>, parte integrante do PBIA, e com papel fundamental na produção e disseminação de dados e estudos sobre a adoção de uso de sistemas baseados em IA no país.

Para fundamentar tais debates e monitorar o alcance dos compromissos assumidos, é essencial a disponibilização de dados e indicadores para mapear as implicações socioeconômicas da adoção das tecnologias digitais pelos diferentes setores da sociedade. Nesse sentido, com uma trajetória de duas décadas na produção regular de dados estatísticos confiáveis e internacionalmente comparáveis, além da disseminação de estudos e análises sobre os impactos das tecnologias digitais na sociedade, o Cetic.br NIC.br tem muitos motivos para comemorar. Seu compromisso com a excelência e o rigor metodológico na produção de dados de qualidade garantiu reconhecimento e influência junto a formuladores de políticas públicas e organizações internacionais ligadas ao ecossistema de indicadores e estatísticas. Além disso, o Cetic.br|NIC.br mantém uma contínua cooperação com a sociedade civil, a comunidade acadêmica, Institutos Nacionais de Estatística e importantes organizações internacionais, como a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), União Internacional das Telecomunicações (UIT), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), Organização Mundial da Saúde (OMS), Fundo nas Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e Divisão Estatística das Nações Unidas (UNSD).

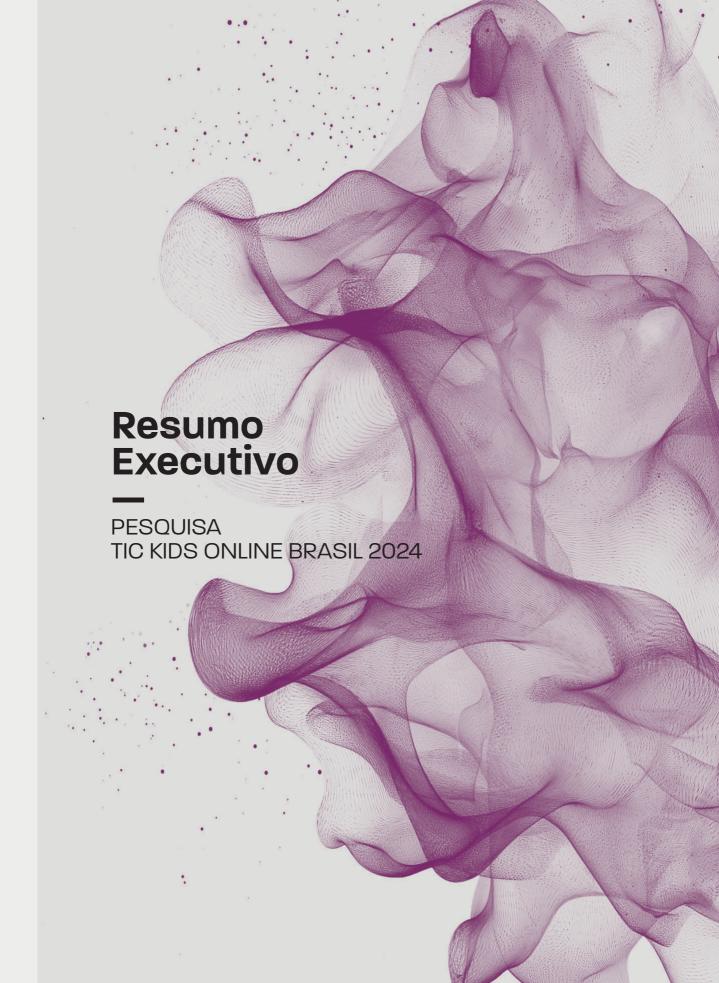
Nesse contexto, e em celebração aos 20 anos do Cetic.br|NIC.br, esta publicação oferece insumos valiosos para a construção de um conhecimento acessível, relevante e qualificado, essencial para embasar debates e decisões sobre a transformação digital no país. Por meio da produção de dados e evidências como pilares fundamentais, buscamos não apenas compreender os desafios do presente, mas também pavimentar caminhos para um futuro mais equitativo e seguro para as próximas gerações.

## Renata Vicentini Mielli

Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mais informações sobre o PBIA disponíveis em https://www.gov.br/lncc/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias-1/plano-brasileiro-de-inteligencia-artificial-pbia-2024-2028

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O OBIA pode ser acessado em https://obia.nic.br/



# Resumo Executivo TIC Kids Online Brasil 2024

81% DOS USUÁRIOS

REPORTARAM POSSUIR

UM CELULAR PRÓPRIO

DE 9 A 17 ANOS

esde 2012, a pesquisa TIC Kids Online Brasil coleta indicadores que caracterizam o acesso e o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) por indivíduos de 9 a 17 anos no Brasil. A pesquisa também entrevista pais, mães ou responsáveis sobre a a

mediação que realizam quanto ao uso da Internet por seus filhos ou tutelados.

Na edição de 2024, de maneira inédita, foram coletados dados sobre a frequência de uso e posse de perfil em plataformas digitais. Pela primeira vez a pesquisa

investigou, junto aos responsáveis, a percepção que possuem em relação ao pedido de ajuda para o uso da Internet feito por crianças e adolescentes, bem como a adoção de recursos técnicos para a mediação parental.

# Condições de acesso e uso da Internet

Em 2024, cerca de 24,5 milhões de pessoas de 9 a 17 anos eram usuárias de Internet no Brasil (93%). Entre 2015 e 2024, houve um crescimento de onze pontos percentuais entre aqueles que usavam a Internet todos os dias ou quase todos os dias (95% em 2024 e 84% em 2015) e uma queda de oito pontos percentuais entre os que acessavam a rede pelo menos uma vez por semana (3%, comparado a 11%).

O telefone celular foi o principal dispositivo utilizado pela população investigada para acesso à rede (98%), sendo o único dispositivo digital usado por 32% dos usuários das classes DE. Além disso, mais de 90% dos adolescentes de 15 a 17 anos (93%) e dos usuários das classes AB (97%)

reportaram possuir um celular próprio (Tabela 1).

O acesso à Internet por meio de computadores por crianças e adolescentes da classe C (40%) foi o dobro do reportado nas classes DE (20%) e aproximadamente metade do das classes AB (76%). Disparidades entre as classes também foram observadas para o acesso à Internet pela

televisão — utilizada por 88% dos usuários das classes AB, 73% dos da classe C e 57% daqueles das classes DE — e pelo *videogame*, dispositivo usado por mais da metade dos usuários das classes AB (57%) e por 10% dos usuários das classes DE.

Em relação ao local de acesso, quase a totalidade de crianças e adolescentes acessou a Internet no domicílio (99%). A casa de outras pessoas foi o segundo principal local de acesso à rede (87%). O acesso à Internet em deslocamento por usuários de 9 a 17 anos apresentou diferenças significativas para as classes AB (74%), C (44%) e DE (33%). Além disso, 59% dos adolescentes de 15 a 17 anos reportaram acesso em deslocamento, proporção que diminui para 26% no caso das crianças de 9 a 10 anos. Aproximadamente metade das crianças e dos adolescentes reportou ter acessado a Internet na escola (51%). Houve diferença significativa entre aqueles com 9 a 10 anos (13%) e aqueles com 13 a 14 anos (61%) e 15 a 17 anos (81%) que acessaram a rede na escola.

# Práticas *online*: participação em plataformas digitais

A edição de 2024 trouxe novos indicadores sobre a frequência de uso e posse de perfil próprio para o acesso às principais plataformas

digitais. Os resultados indicaram que o WhatsApp é a plataforma digital acessada com maior frequência por usuários de Internet de 9 a 17 anos (71%), seguida pelo YouTube (66%), pelo Instagram (60%) e pelo TikTok (50%).<sup>1</sup>

Indivíduos mais novos, de 9 a 10 anos (70%) e de

11 a 12 anos (71%), são usuários frequentes principalmente do YouTube. Já os de 13 e 14 anos são usuários frequentes principalmente do Instagram (78%) e do WhatsApp (73%). Para aqueles com 15 a 17 anos, o WhatsApp (91%) e o Instagram (81%) foram as plataformas acessadas mais frequentemente (Gráfico 1).

Cerca de 83% dos usuários de Internet de 9 a 17 anos possuíam perfil próprio em pelo menos

uma das plataformas digitais investigadas, sendo 60% para a faixa etária de 9 a 10 anos, 70% entre os de 11 a 12 anos, e 93% para 13 a 14 anos. Entre os mais velhos (com idade de 15 a 17 anos), quase a totalidade (99%) possuía perfil em ao menos uma plataforma digital.

Entre os usuários de Internet de 9 a 17 anos, 69% dos que acessaram o WhatsApp e 63% dos que entraram no Instagram pelo menos uma vez na semana reportaram possuir um perfil próprio nessas plataformas. As maiores proporções dos que reportaram acesso à plataforma digital pelo menos uma vez na semana, mas não possuíam perfil próprio, foram de 38% para o YouTube e de 15% para o TikTok (Gráfico 2).

Considerando o TikTok e o Discord, além das diferenças por idade, também houve distinção na posse de perfil por meninos e meninas. A presença de meninas com perfis no TikTok foi superior à relatada por meninos (52% e 38%, respectivamente), ao contrário do que se observa no caso do Discord, em que a posse de perfis próprios é superior para os meninos (16%) do que para as meninas (1%).

## Habilidade digitais

45% DOS USUÁRIOS

**DE 11 A 17 ANOS** 

CONCORDARAM

**OUE A PRIMEIRA** 

PUBLICAÇÃO QUE

**VEEM NAS REDES** 

QUE FOI POSTADA

POR UM DOS SEUS

CONTATOS

SOCIAIS É A ÚLTIMA

Quase a totalidade dos usuários de 11 a 17 anos (96%) relatou ser verdade ou muito verdade que sabia baixar aplicativos, 70% deles sabiam ajustar as configurações de privacidade em redes sociais

e cerca da metade (47%) sabia verificar quanto dinheiro havia gastado com algum aplicativo.

Quanto às habilidades sociais online, 82% desses usuários relataram saber excluir pessoas da lista de contatos ou amigos e 73% deles sabiam como denunciar um conteúdo ofensivo relacionado a si mesmo ou a pessoas com quem convive.

Em relação às habilidades criativas, 55% dos usuários de

11 a 17 anos relataram ser verdade ou muito verdade que sabiam como diferenciar conteúdo patrocinado e não patrocinado *online,* como o presente em um vídeo ou em uma postagem em redes sociais. A proporção dos que concordaram que usar *hashtag* aumenta a visibilidade de uma publicação na Internet foi de 65%. Mais de 70% concordaram que empresas pagam pessoas para usar seus produtos nos vídeos e conteúdos que publicam na Internet (72%).

Cerca da metade dos usuários concordou que todos encontram as mesmas informações quando pesquisam coisas na Internet (52%) e que o primeiro resultado de uma pesquisa é sempre a melhor fonte de informação (50%).

## Mediação para o uso da Internet

Em 2024, a pesquisa inovou ao investigar o uso, pelos responsáveis, de recursos técnicos. Cerca de três em cada dez usuários de Internet de 9 a 17 anos têm responsáveis que utilizam recursos para bloquear ou filtrar alguns tipos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>O uso frequente considera as escalas "várias vezes ao dia" ou "todos os dias ou quase todos os dias".

#### TABELA 1

\_

Crianças e adolescentes que possuem celular, por faixa etária e classe (2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)

De 9 a 10 anos	67
De 11 a 12 anos	79
De 13 a 14 anos	77
De 15 a 17 anos	93
AB	97
С	80
DE	77

Entre os usuários de Internet de 9 a 17 anos, ...

84%

assistiram a vídeos, programas, filmes ou séries na Internet

78%

jogaram online

76%

usaram redes sociais

36%

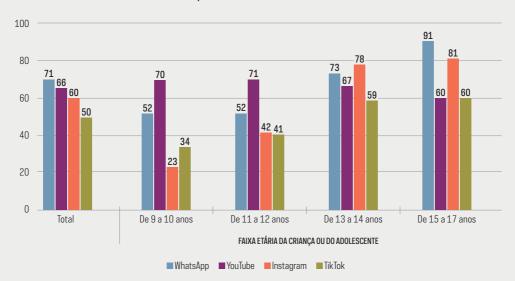
postaram na Internet um texto, imagem ou vídeo de autoria própria

## GRÁFICO 1

\_

Crianças e adolescentes, por frequência\* de uso de plataforma digital (2024) Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)

<sup>\* &</sup>quot;Várias vezes ao dia" ou "Todos os dias ou quase todos os dias"



de sites (34%), filtrar aplicativos que eles podem baixar (32%) e mecanismos que limitam as pessoas com quem eles podem entrar em contato por meio de chamadas de voz ou mensagens (32%). Para cada um dos itens analisados, as proporções foram de cerca de 20% para as faixas de 13 e 14 anos e de 15 a 17 anos e de 40% para aqueles com idade de 9 e 10 anos e 11 e 12 anos (Gráfico 3).

Cerca de 60% de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos têm responsáveis que afirmaram que eles podem assistir a vídeos, programas, filmes ou séries (68%), enviar mensagens instantâneas (67%), baixar músicas ou filmes na Internet (66%) e jogar *online* (66%) quando estão sozinhos. Já as principais atividades que crianças e adolescentes não podem realizar em nenhuma circunstância, segundo os seus responsáveis, incluem fornecer informações pessoais para outras pessoas na Internet (81%) e realizar compras *online* (69%).

# Metodologia da pesquisa e acesso aos dados

A pesquisa TIC Kids Online Brasil tem como objetivo compreender como a população de 9 a 17 anos de idade utiliza a Internet e como lida com os riscos e as oportunidades decorrentes do uso. A pesquisa utiliza como referência o marco conceitual definido pela rede EU Kids Online<sup>2</sup>, que considera a influência dos contextos individual, social e do país sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes. O período de coleta dos dados foi de março a agosto de 2024. Foram entrevistados 2.424 crianças e adolescentes e 2.424 pais ou responsáveis em todo o território nacional. Os dados foram coletados por meio de entrevistas com abordagem face a face, com aplicação de questionário estruturado. Os resultados, incluindo as tabelas de proporções, totais e margens de erro, da pesquisa TIC Kids Online Brasil estão disponíveis no site (http:// www.cetic.br) e no portal de visualização de dados do Cetic.br NIC.br (https://data.cetic. br/). O "Relatório Metodológico" e o "Relatório de Coleta de Dados" podem ser consultados tanto na publicação como no site.

#### BOX 1

PEDIDOS DE ORIENTAÇÃO FEITOS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES PARA O USO DA INTERNET

Pela primeira vez, a pesquisa perguntou sobre a percepção dos responsáveis quanto à frequência de pedidos de orientação feitos por crianças e adolescentes para o uso da Internet. Segundo as declarações dos responsáveis, 44% dos usuários de 9 a 17 anos "sempre" ou "quase sempre" contam sobre coisas que os incomodam ou chateiam na Internet, que é a mesma proporção dos que afirmaram que a criança ou o adolescente "sempre" ou "quase sempre" pede ajuda para uma situação na Internet que não consegue resolver (Gráfico 4).

Diferença significativa é observada na proporção de meninas que "sempre" contam sobre situações que incomodam ou chateiam (46%) em comparação ao percentual dos meninos (28%). Os dados também revelaram uma queda gradual nos pedidos de orientação e compartilhamento sobre experiências *online* conforme a idade avança. Entre os mais novos, de 9 a 10 anos, mais da metade "sempre" ou "quase sempre" conta sobre situações incômodas, pede ajuda para casos que não sabem como resolver ou inicia conversas a respeito do que fazem *online*, com uma proporção de cerca de um quinto para usuários de 15 a 17 anos.

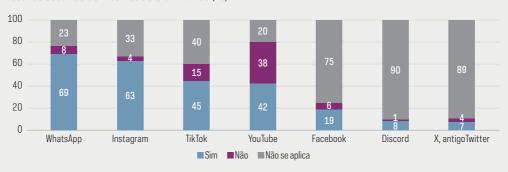
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>A rede europeia EU Kids Online desenvolveu originalmente o marco referencial e hoje integra a iniciativa Global Kids Online. Para mais informações sobre os países participantes da rede, bem como dos resultados de cada contexto, acesse o *site* do projeto: http://globalkidsonline.net/

#### GRÁFICO 2

\_

Crianças e adolescentes que usaram plataformas digitais pelo menos uma vez por semana, por perfil próprio em plataforma digital (2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)

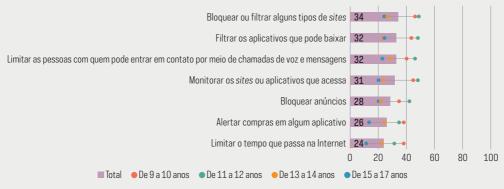


### GRÁFICO 3

\_

Recurso técnico para mediação do uso da Internet pela criança ou pelo adolescente, segundo declaração do responsável (2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)



#### **GRÁFICO 4**

-

Pedido de orientação para o uso da Internet por crianças e adolescentes, segundo declaração do responsável (2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)



## Acesse os dados completos da pesquisa!

Além dos resultados apresentados nesta publicação, estão disponíveis no *site* do Cetic.br|NIC.br as tabelas de indicadores, os questionários, as informações para acessar os microdados e a apresentação dos resultados do evento de lançamento, além de outras publicações sobre o tema da pesquisa.

Código e nome do indicador As tabelas de resultados (https://cetic.br/pt/pesquisa/kids-online/indicadores/), disponíveis para download em português, inglês e espanhol, apresentam as estatísticas produzidas, incluindo informações sobre os dados coletados e cruzamentos para variáveis investigadas no estudo. As informações disponíveis nas tabelas seguem o exemplo abaixo:

População a que se referem os resultados

## **A4 -** CRIANÇAS E ADOLESCENTES, POR FREQUÊNCIA DE USO DA INTERNET

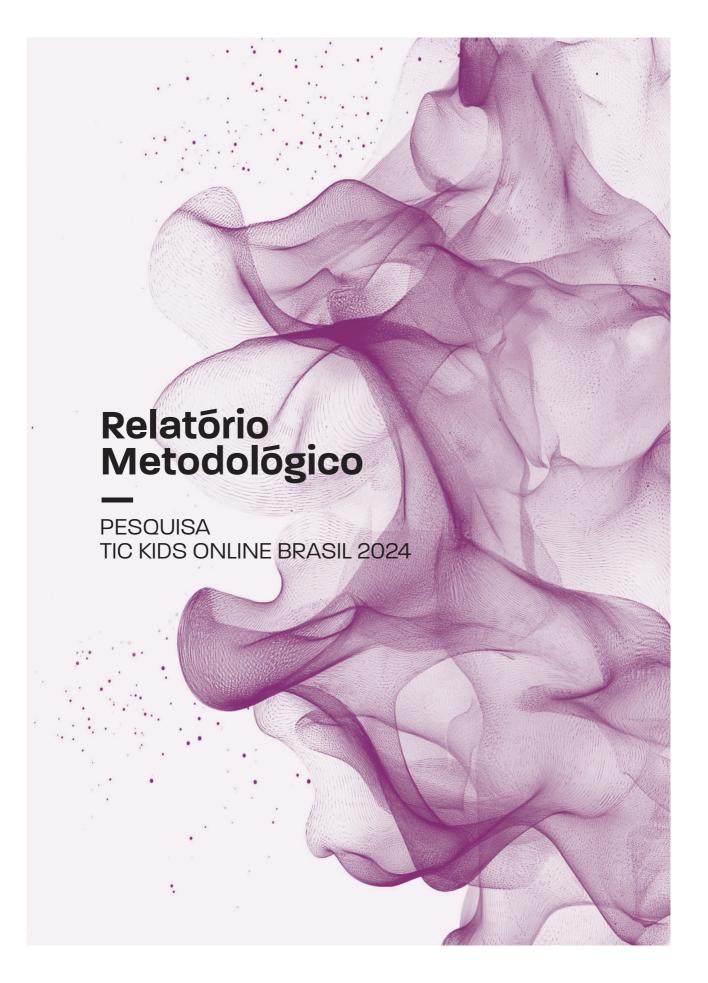
Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos

	PERCENTUAL (%)		MAIS DE UMA VEZ POR DIA	PELO MENOS UMA VEZ POR DIA	PELO MENOS UMA VEZ POR SEMANA	PELO MENOS UMA VEZ POR MÊS	MENOS DE UMA VEZ POR MÊS	Respostas do indicador
	тс	DTAL	85	10	3	1	0	
Recortes de ÁREA tabulação dos resultados: total	ápra	Urbana	87	9	2	1	0	
	AKEA	Rural	76	13	8	2	0	
(conjunto da	REGIÃO	Sudeste	91	6	1	1	0	
população) e características		Nordeste	83	12	3	1	1	
de análise		Sul	83	11	5	0	0	
(região, faixa etária etc.),		Norte	73	17	7	1	1	Resultados:
diferentes em		Centro-Oeste	84	13	2	1	0	podem ser
cada pesquisa	CLASSE SOCIAL	АВ	95	5	1	0	0	em % ou totais
		С	85	10	3	1	0	
		DE	83	12	3	1	1	

**Fonte:** Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. (2024). Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2024 [Tabelas].

Como referenciar as tabelas de indicadores





# Relatório Metodológico

TIC Kids Online Brasil 2024

Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), apresenta a metodologia da Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil — TIC Kids Online Brasil.

A pesquisa tem seu processo de coleta de informações incorporado à operação de campo da pesquisa TIC Domicílios. Desse modo, as duas pesquisas compartilham a forma de seleção dos indivíduos respondentes, descrita em detalhes na seção de planejamento amostral. Ainda que os dados tenham sido coletados conjuntamente, os resultados relativos às duas pesquisas são divulgados em relatórios específicos para cada público.

## Objetivos da pesquisa

A pesquisa TIC Kids Online Brasil tem como objetivo principal compreender de que forma a população de 9 a 17 anos de idade utiliza a Internet e como lida com os riscos e as oportunidades decorrentes desse uso.

Os objetivos específicos são:

- produzir estimativas sobre o acesso à Internet por crianças e adolescentes, bem como investigar o perfil de não usuários da rede;
- compreender como as crianças e os adolescentes acessam e utilizam a Internet e qual é a percepção deles em relação aos conteúdos acessados, bem como as oportunidades e os riscos *online*;
- delinear as experiências, preocupações e práticas de pais ou responsáveis quanto ao uso da Internet por parte dos seus filhos ou tutelados.

A metodologia adotada pela pesquisa está alinhada ao marco conceitual desenvolvido pela rede acadêmica EU Kids Online (Livingstone *et al.*, 2015), o que permite a produção de estudos comparativos sobre o tema.

## Conceitos e definições

## SETOR CENSITÁRIO

Segundo definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o Censo Demográfico, setor censitário é a menor unidade territorial formada por área contínua e com limites físicos identificados, em área urbana ou rural, com dimensão apropriada à realização de coleta de dados. O conjunto de setores censitários de um país cobre a totalidade do território nacional.

## ÁREA

O domicílio pode ser urbano ou rural, segundo sua área de localização, tomando por base a legislação vigente por ocasião da realização do Censo Demográfico. Como situação urbana, consideram-se as áreas correspondentes às cidades (sedes municipais), às vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas. A situação rural abrange toda a área que está fora desses limites.

## GRAU DE INSTRUÇÃO

Refere-se ao nível de ensino que o indivíduo estava frequentando ou havia frequentado, ainda que não tenha completado todo o ciclo. A coleta do grau de instrução é feita em 20 subcategorias, variando de "não frequentou escola" até "doutorado".

#### RENDA FAMILIAR MENSAL

A renda familiar mensal é dada pela soma da renda de todos os moradores do domicílio, incluindo o respondente. Para a divulgação dos dados, são estabelecidas seis faixas de renda, iniciando-se pelo salário mínimo (SM) definido pelo Governo Federal. A primeira faixa representa a renda total do domicílio de até um SM, enquanto a sexta faixa representa rendas familiares superiores a dez SM:

- até um SM:
- mais de um SM até dois SM;
- mais de dois SM até três SM;
- mais de três SM até cinco SM;
- mais de cinco SM até dez SM;
- mais de dez SM.

### **CLASSE SOCIAL**

O termo mais preciso para designar o conceito seria "classe econômica". Entretanto, mantém-se "classe social" para fins da publicação das tabelas e análises relativas a esta pesquisa. A classificação econômica é baseada no Critério de Classificação Econômica Brasil (Critério Brasil), conforme definido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Abep, 2015). A entidade utiliza para tal classificação a posse de alguns itens duráveis de consumo doméstico, mais o grau de instrução do chefe do domicílio declarado. A posse dos itens estabelece um sistema de pontuação em que a soma para cada domicílio resulta na seguinte classificação: classes econômicas A1, A2, B1, B2, C, D e E. O Critério Brasil foi atualizado em 2015, resultando em classificação não comparável à anteriormente vigente (Critério Brasil 2008). Para os resultados divulgados a partir de 2016, foi adotado o Critério Brasil 2015.

## CONDIÇÃO DE ATIVIDADE

Refere-se à condição do respondente de 10 anos ou mais em relação à sua atividade econômica. A partir de uma sequência de quatro perguntas, obtêm-se sete classificações referentes à condição de atividade do entrevistado. Essas opções são classificadas em duas categorias, como consta na Tabela 1.

#### TABELA 1

-

## Classificação da condição de atividade

Alternativas no questionário		Classificação da condição		
Código Descrição		Descrição		
1	Trabalha em atividade remunerada			
2	Trabalha em atividade não remunerada, como ajudante	Na faraa da trabalha		
3	Trabalha, mas está afastado			
4	Tomou providência para conseguir trabalho nos últimos 30 dias			
5	Não trabalha e não procurou trabalho nos últimos 30 dias	Fora da força de trabalho		

## DOMICÍLIO PARTICULAR PERMANENTE

Refere-se ao domicílio particular localizado em unidade que se destina a servir de moradia (casa, apartamento ou cômodo). O domicílio particular é a moradia de uma pessoa ou de um grupo de pessoas, onde o relacionamento é ditado por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência.

### USUÁRIO DE INTERNET

São considerados usuários de Internet os indivíduos que utilizaram a rede ao menos uma vez nos três meses anteriores à entrevista, conforme definição da União Internacional de Telecomunicações (UIT, 2020).

## População-alvo

A população-alvo da pesquisa é composta de crianças e adolescentes com idades entre 9 e 17 anos, residentes em domicílios particulares permanentes no Brasil.

## Unidade de análise e referência

A unidade de referência e análise da pesquisa é composta de crianças e adolescentes com idades entre 9 e 17 anos. Para os indicadores divulgados para a população de usuários de Internet será considerada a declaração da criança ou do adolescente selecionado para responder à pesquisa.

Os pais ou responsáveis são considerados uma unidade respondente, pois fornecem informações a respeito das crianças e adolescentes selecionados. São considerados uma unidade de análise, mas não são representativos da população de pais e responsáveis residentes em domicílios particulares permanentes no Brasil, dada a forma como foram selecionados para responder à pesquisa (associação com a unidade informante criança ou adolescente).

## Domínios de interesse para análise e divulgação

Para as unidades de análise e referência, os resultados são divulgados para domínios definidos com base nas variáveis e nos níveis descritos a seguir.

Para as variáveis relacionadas a domicílios:

- área: corresponde à definição de setor, segundo critérios do IBGE, classificada como rural ou urbana;
- região: corresponde à divisão regional do Brasil, segundo critérios do IBGE, nas macrorregiões Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste ou Sul;
- renda familiar: corresponde à divisão nas faixas até um SM, mais de um SM até dois SM, mais de dois SM até três SM ou mais de três SM;
- **classe social:** corresponde à divisão em AB, C ou DE, conforme o Critério Brasil.

Em relação às variáveis relativas à população-alvo da pesquisa, acrescentam-se aos domínios mencionados anteriormente as seguintes características:

- sexo da criança ou do adolescente: corresponde à divisão em masculino ou feminino:
- **grau de instrução:** corresponde à divisão em analfabeto/Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio ou Ensino Superior;
- **faixa etária da criança ou do adolescente:** corresponde à divisão nas faixas de 9 a 10 anos, de 11 a 12 anos, de 13 a 14 anos ou de 15 a 17 anos.

## Instrumento de coleta

## INFORMAÇÕES SOBRE O INSTRUMENTO DE COLETA

Os dados são coletados por meio de questionários estruturados, com perguntas fechadas e respostas predefinidas (respostas únicas ou múltiplas). As crianças e os adolescentes respondem a dois questionários diferentes: um aplicado presencialmente por um entrevistador (em interação face a face) e outro de autopreenchimento. O questionário de autopreenchimento abrange assuntos mais sensíveis e é projetado para que a criança ou o adolescente possa responder às perguntas sem a interferência de outras pessoas, de modo a proporcionar um ambiente mais confortável para o respondente. Os questionários de autopreenchimento são adaptados ao perfil das faixas etárias envolvidas na pesquisa, sendo uma versão destinada a crianças de 9 a 10 anos de idade e outra a crianças e adolescentes de 11 a 17 anos de idade.

Além do questionário projetado para crianças e adolescentes, a pesquisa inclui um questionário específico para seus pais ou responsáveis.

Para mais informações a respeito dos questionários, ver item "Instrumento de coleta" em "Relatório de Coleta de Dados".

## Plano amostral

## CADASTROS E FONTES DE INFORMAÇÃO

Para o desenho amostral das pesquisas TIC Domicílios e TIC Kids Online Brasil é utilizada a base de setores censitários do Censo Demográfico 2010 do IBGE. Com o intuito de aumentar a eficiência da amostra, o cadastro de referência foi modificado de forma a construir uma unidade geográfica intramunicipal (considerando-se também a situação urbana/rural) que fosse composta de pareamento de setores censitários, a qual será denominada unidade primária de amostragem (UPA). Assim, a seleção dessa UPA equivale a selecionar aproximadamente um par de setores.

O pareamento dos setores censitários para a formação das novas UPA foi realizado considerando as variáveis situação (urbana/rural) e o valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais (com e sem rendimento), dentro de cada município.<sup>1</sup>

Esse processo resulta em agregados compostos de um, dois ou três setores censitários, dividindo a base de setores censitários aproximadamente pela metade.

#### DIMENSIONAMENTO DA AMOSTRA

A amostra está dimensionada considerando-se a otimização de recursos e a qualidade exigida para a apresentação de resultados nas pesquisas TIC Domicílios e TIC Kids Online Brasil, segundo os objetivos propostos. As próximas seções dizem respeito à amostra desenhada para a execução da coleta de dados das duas pesquisas.

### CRITÉRIOS PARA DESENHO DA AMOSTRA

O plano amostral empregado para a obtenção da amostra de setores censitários pode ser descrito como amostragem estratificada de conglomerados em três estágios. A amostra probabilística apresenta três etapas: seleção de UPA, seleção de domicílios e, posteriormente, seleção de moradores.

## ESTRATIFICAÇÃO DA AMOSTRA

A estratificação da amostra probabilística foi baseada nas etapas a seguir.

- Foram definidos 26 estratos geográficos iguais às unidades da federação (UF).
- O Distrito Federal foi considerado um estrato à parte (UF com características distintas das demais).
- Dentro de cada um dos 26 estratos geográficos, foram estabelecidos estratos de grupos de municípios:
  - Os municípios das capitais de todas as UF foram incluídos com certeza na amostra (26 estratos) — municípios autorrepresentativos.
  - Para nove estados foram construídos estratos de região metropolitana: Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

¹ Algoritmo detalhado: 1) ordenação da base de setores censitários por município, situação (urbana/rural) e valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais (com e sem rendimento); 2) numeração, em ordem crescente, dos registros dentro de município e situação, criando a variável RBA\_009; 3) contagem de setores censitários dentro de cada conjunto MUNICÍPIO-SITUAÇÃO, criando a variável NUMSC; 4) divisão por dois do total obtido no item 3, criando a variável DIV; 5) construção de uma nova PARMUN com um dos seguintes valores: a) RBA\_009, se RBA\_009 ≤ DIV; b) DIV, se (RBA\_009 - DIV) > DIV; ou c) RBA\_009 - DIV, se RBA\_009 > DIV.

 Os demais setores censitários, pertencentes aos demais municípios das UF (26), foram separados em dois estratos: setores rurais e setores urbanos.

Ao todo, as UPA são divididas em 88 estratos: 27 capitais, nove regiões metropolitanas e 52 estratos de UPA segundo UF e situação (urbana/rural).

## ALOCAÇÃO DA AMOSTRA

A alocação da amostra segue parâmetros relativos a custos e qualidade esperada dos indicadores. Ao todo, são selecionados aproximadamente 1.080 UPA ou 2.160 setores censitários em todo o território nacional, com a previsão de coleta de 15 domicílios em cada setor censitário selecionado, o que corresponde a uma amostra de 32.400 domicílios. A alocação da amostra de UPA, considerando os 88 estratos, foi definida da seguinte forma:

- 40 UPA por UF (26) e 40 UPA no Distrito Federal;
- 10 UPA na capital;
- se a UF tiver estrato de região metropolitana, 10 UPA nos demais municípios da região metropolitana e 20 UPA nos demais municípios da UF, sendo 14 UPA urbanas e 6 UPA rurais;
- se a UF não tiver estrato de região metropolitana, 30 UPA nos demais municípios, sendo 24 UPA urbanas e 6 UPA rurais.

## SELEÇÃO DA AMOSTRA

## SELEÇÃO DE UPA

A seleção de UPA é feita com probabilidades proporcionais à raiz quadrada do número de domicílios particulares permanentes na UPA, segundo o Censo Demográfico de 2010, usando o método PPT de Pareto (Freitas & Antonaci, 2014; Rosén, 2000). A medida de tamanho é modificada dentro de cada estrato de seleção, visando reduzir a variabilidade das probabilidades de seleção de cada UPA, a saber:

- Se o número de domicílios particulares permanentes na UPA for inferior ao percentil 5%, adota-se a medida de tamanho equivalente ao percentil 5%.
- Se o número de domicílios particulares permanentes na UPA for igual ou superior ao percentil 5% e inferior ou igual ao percentil 95%, adota-se a medida observada.
- Se o número de domicílios particulares permanentes na UPA for superior ao percentil 95%, adota-se a medida equivalente ao percentil 95%.

## SELEÇÃO DOS DOMICÍLIOS E RESPONDENTES

A seleção de domicílios particulares permanentes dentro da UPA é feita por amostragem aleatória simples. Em uma primeira etapa de trabalho, os entrevistadores efetuam o procedimento de listagem, ou arrolamento, de todos os domicílios existentes na UPA (aproximadamente dois setores censitários) para obter um cadastro completo e atualizado.

Após esse levantamento atualizado da quantidade de domicílios por UPA selecionada, são escolhidos aleatoriamente cerca de 30 domicílios por UPA que são visitados para entrevista.

Todos os domicílios da amostra devem responder ao questionário TIC Domicílios — Módulo A: Acesso às tecnologias de informação e comunicação no domicílio.

Para a atribuição de qual pesquisa deve ser aplicada no domicílio (TIC Domicílios — Indivíduos ou TIC Kids Online Brasil), todos os residentes de cada domicílio informante da pesquisa são listados e a pesquisa é selecionada da seguinte maneira:

- Quando não há residentes na faixa etária entre 9 e 17 anos, é realizada a entrevista da pesquisa TIC Domicílios com residente de 18 anos ou mais selecionado aleatoriamente entre os residentes do domicílio.
- 2. Quando há residentes com faixa etária entre 9 e 17 anos, é gerado um número aleatório entre 0 e 1, e:
  - a. Se o número gerado é menor ou igual a 0,54, a entrevista da pesquisa TIC Kids Online Brasil é realizada com o residente de 9 a 17 anos selecionado aleatoriamente entre os residentes do domicílio nessa faixa etária e com o responsável por esse residente selecionado.
  - b. Se o número gerado é maior do que 0,54 e menor ou igual a 0,89, a entrevista da pesquisa TIC Domicílios é realizada com residente de 10 a 17 anos selecionado aleatoriamente entre os residentes do domicílio nessa faixa etária.
    - Em domicílios selecionados para a realização da pesquisa TIC Domicílios (com um residente de 10 a 17 anos) que só tenha residentes de 9 anos, além de maiores de 18 anos, deve-se realizar a pesquisa TIC Domicílios com um residente de 18 anos ou mais selecionado aleatoriamente.
  - c. Se o número gerado é maior do que 0,89, a entrevista da pesquisa TIC Domicílios é realizada com o residente de 18 anos ou mais selecionado aleatoriamente entre os residentes do domicílio nessa faixa etária.

A seleção de moradores em cada domicílio selecionado para responder à pesquisa é realizada após a listagem dos moradores.

## Coleta de dados em campo

## MÉTODO DE COLETA

A coleta dos dados é realizada com o método CAPI (do inglês, *computer-assisted personal interviewing*), que consiste em ter o questionário programado em um *software* para *tablet* e aplicado por entrevistadores em interação face a face.

### Processamento de dados

### PROCEDIMENTOS DE PONDERAÇÃO

O processo de seleção de cada domicílio e morador, como descrito anteriormente, estabelece uma probabilidade de seleção inicial para cada UPA. Com base no resultado da coleta de dados, são realizadas correções de não resposta para cada etapa do processo de seleção. Essas etapas são descritas a seguir.

#### PONDERAÇÃO DAS UPA

Cada UPA possui uma probabilidade de seleção, como descrito em "Seleção de UPA". O inverso dessa probabilidade de seleção corresponde ao peso básico de cada UPA selecionada. A partir da coleta dos dados, pode ocorrer de não serem coletadas respostas de domicílios para uma UPA. Nesse caso, a correção de não resposta é feita considerando-se que a não resposta é aleatória dentro do estrato. A correção dos pesos das UPA respondentes por estrato é dada pela Fórmula 1.

#### **FÓRMULA 1**

$$w_{ih}^{r} = w_{ih} \times \frac{\sum_{h=1}^{H} w_{ih}}{\sum_{h=1}^{H} w_{ih} \times I_{h}^{r}}$$

 $oldsymbol{w}^{r}_{ih}$  é o peso da UPA  $oldsymbol{i}$  do estrato  $oldsymbol{h}$  corrigido para não resposta

 $w_{ih}$  é o peso básico do desenho amostral da UPA i do estrato h

 $I_h^r$  é uma variável indicadora que recebe valor 1 se a UPA i do estrato h teve ao menos um domicílio respondente e 0, caso contrário

### PONDERAÇÃO DOS DOMICÍLIOS NAS UPA

Da mesma forma que cada UPA possui uma probabilidade de seleção inicial, cada domicílio também tem uma probabilidade de seleção inicial. Essa probabilidade é determinada como a razão entre 15 (número de domicílios que são selecionados por setor censitário) e o número de domicílios elegíveis em cada setor censitário que compõem a UPA.

O primeiro fator da construção de pesos dos domicílios corresponde à estimativa do total de domicílios elegíveis no setor censitário. Consideram-se elegíveis os domicílios particulares permanentes e que possuem população apta a responder às pesquisas (excluem-se domicílios apenas com indivíduos que não se comuniquem em português ou que apresentem outras condições que impossibilitem a realização da pesquisa), conforme Fórmula 2.

#### FÓRMULA 2

$$E_{jih} = d_{jih} \times \frac{d_{jih}^E}{d_{jih}^A} \times \frac{d_{jih}^E}{d_{jih}^A} = \begin{cases} E_{jih} \text{ \'e a estimativa do total de domicílios elegíveis no setor censitário } j \\ da \, \text{UPA } i \text{ do estrato } h \end{cases}$$

$$E_{jih} = d_{jih} \times \frac{d_{jih}^E}{d_{jih}^A} \times \frac{d_{jih}^E}{d_{jih}^A} \times \frac{d_{jih}^E}{d_{jih}^A} \text{\'e o total de domicílios abordados no setor censitário } j \text{ da UPA } i \text{ do estrato } h \end{cases}$$

$$d_{jih}^A \text{\'e o total de domicílios arrolados no setor censitário } j \text{ da UPA } i \text{ do estrato } h$$

O segundo fator corresponde ao total de domicílios elegíveis com pesquisa realizada no setor censitário. O peso do domicílio em um setor censitário é dado pela Fórmula 3.

#### FÓRMULA 3

$$\boldsymbol{w}_{jih} = \frac{E_{jih}}{\sum_{k=1}^{l5} I_{kjih}^{r}}$$

$$\boldsymbol{w}_{jih} = \frac{E_{jih}}{\sum_{k=1}^{l5} I_{kjih}^{r}}$$

$$\boldsymbol{w}_{jih} = \frac{E_{jih}}{\sum_{k=1}^{l5} I_{kjih}^{r}}$$

$$\boldsymbol{w}_{jih} = \frac{E_{jih}}{\sum_{k=1}^{l5} I_{kjih}^{r}}$$

$$\boldsymbol{u}_{jih} = \frac{E_{jih}}{\sum_{k=1}^{l5} I_{kjih}^{r}}$$

Como ocorre com as UPA, existem domicílios selecionados que se recusam a participar da pesquisa. Em alguns casos, um setor censitário de uma UPA pode não ter domicílios respondentes. Assim, faz-se necessário corrigir a não resposta do setor censitário dentro da UPA.

A correção de não resposta para os domicílios dentro da UPA é realizada após o cálculo dos pesos dos domicílios nos setores censitários, como apresentado anteriormente. Essa correção é realizada pela Fórmula 4.

#### **FÓRMULA 4**

$$\boldsymbol{w}_{jih}^{r} = \boldsymbol{w}_{jih} \times \frac{SC_{ih}}{\sum_{j=1}^{SC_{ih}} I_{ih}^{r}}$$

$$\boldsymbol{w}_{jih}^{r} = \boldsymbol{w}_{jih} \times \frac{SC_{ih}}{\sum_{j=1}^{SC_{ih}} I_{ih}^{r}}$$

$$\boldsymbol{w}_{jih}^{r} = \boldsymbol{w}_{jih} \times \frac{SC_{ih}}{\sum_{j=1}^{SC_{ih}} I_{ih}^{r}}$$

$$\boldsymbol{w}_{jih}^{r} \stackrel{\text{d}}{=} 0 \text{ peso dos domicílios no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ da UPA } \boldsymbol{i} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ da UPA } \boldsymbol{i} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{h} \text{ corrigido para não resposta no setor censitário } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{j} \text{ do estrato } \boldsymbol{j} \text{ do estrat$$

O peso final de cada domicílio, corrigido para não resposta, é dado por:

$$w_{jih}^d = w_{ih}^r \times w_{jih}^r$$

### CALIBRAÇÃO DOS DOMICÍLIOS

A partir do peso domiciliar corrigido para não resposta ( $\boldsymbol{w}_{jih}^d$ ) é feita a calibração desses pesos para totais conhecidos de domicílios e da população em geral obtidos a partir de estimativas na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua) do IBGE mais recente disponível (IBGE, 2023).

O método de calibração considera características de totais domiciliares e da população separadamente. O método utilizado é o *Iterative Proportional Update* (IPU) (Ye *et al.*, 2009). Esse algoritmo permite estabelecer pesos iguais para as pessoas moradoras de um mesmo domicílio, respeitando totais marginais domiciliares e da população. A metodologia é aplicada ao conjunto de moradores que compõem a amostra e são listados no quadro de moradores, com todos os moradores recebendo inicialmente o mesmo peso domiciliar calculado  $\boldsymbol{w}_{iib}^d$ .

As características utilizadas na calibração são listadas a seguir.

#### Para domicílios:

- unidade da federação (2021 a 2024);
- área (rural ou urbana);
- tamanho do domicílio (1, 2, 3, 4, 5 e 6 ou mais pessoas).

#### Para pessoas:

- grande região;
- área (rural ou urbana);
- sexo;
- faixa etária (0 a 2 anos, 3 a 5 anos, 6 a 8 anos, 9 anos, 10 a 15 anos, 16 a 24 anos, 25 a 34 anos, 35 a 44 anos, 45 a 59 anos, 60 anos ou mais).

Como resultado, é obtido um peso final para cada domicílio dado por  $w_{jih}^c$ , que é o peso dos domicílios no setor censitário da UPA do estrato corrigido para não resposta e calibrado para totais populacionais domiciliares e de pessoas.

A calibração dos pesos é implementada utilizando-se o pacote  $mlfit^2$ , disponível no software estatístico livre R.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ver https://cran.r-project.org/web/packages/mlfit/

### PONDERAÇÃO DOS INFORMANTES EM CADA DOMICÍLIO

Em cada domicílio selecionado, a pesquisa TIC Kids Online Brasil é aplicada de acordo com a composição do domicílio, por meio de um processo aleatório de seleção de pesquisas e respondentes. O peso básico de cada respondente da pesquisa é dado pela Fórmula 5.

Morador de 9 a 17 anos de idade

#### FÓRMULA 5

$$w_{l/kjih}^T = \frac{1}{0.54} \times P_{kjih}^T$$

 $m{w}_{l/kjih}^T$  é o peso do respondente de 9 a 17 anos no domicílio  $m{k}$  do setor censitário  $m{j}$  da UPA  $m{i}$  do estrato  $m{h}$ 

 $P_{kjih}^T$  é o número de pessoas na faixa etária de 9 a 17 anos no domicílio  $m{k}$  do setor censitário  $m{j}$  da UPA  $m{i}$  do estrato  $m{h}$ 

O peso do responsável é o mesmo da criança ou adolescente de 9 a 17 anos, uma vez que não é selecionado, mas, sim, declarado como o morador que mais conhece a rotina da criança ou adolescente selecionado.

#### PESO DE CADA INFORMANTE

O peso final de cada indivíduo entrevistado na pesquisa é dado pela multiplicação dos pesos de cada etapa da construção da ponderação.

Peso do informante da pesquisa TIC Kids Online (morador de 9 a 17 anos de idade):

$$\boldsymbol{w}_{lkjih} = \boldsymbol{w}_{jih}^c \times \boldsymbol{w}_{l/kjih}^T$$

### CALIBRAÇÃO DO PESO DE CADA INFORMANTE

Os pesos das entrevistas são calibrados de forma a refletir algumas estimativas de contagens populacionais conhecidas ou estimadas com boa precisão, obtidas a partir da Pnad Contínua mais recente disponível, como também é feito para os domicílios. Esse procedimento visa, juntamente com a correção de não resposta, corrigir vieses associados a não resposta diferencial de grupos específicos da população.

Para a calibração dos pesos dos indivíduos da pesquisa TIC Kids Online Brasil, são consideradas as variáveis sexo, faixa etária (quatro categorias: de 9 a 10 anos, de 11 a 12 anos, de 13 a 14 anos e de 15 a 17 anos), área (urbana ou rural) e região (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste).

A calibração dos pesos foi implementada utilizando-se a função *calibrate* da biblioteca *survey* (Lumley, 2010) do *software* estatístico livre R.

#### **ERROS AMOSTRAIS**

As estimativas das margens de erro levam em consideração o plano amostral estabelecido para a pesquisa. Foi utilizado o método de replicação para os indivíduos respondentes da pesquisa, utilizando-se a função *as.svrepdesign* do pacote *survey* do R. Nesse método são gerados 200 pesos, que correspondem a 200 amostras com reposição da amostra original, seguindo o mesmo desenho (estratificado e conglomerado).

O método de replicação também foi utilizado para estimação de margens de erro para os domicílios respondentes da pesquisa. Nesse caso, como o processo de calibração não está disponível no pacote *survey* do programa R, as réplicas foram geradas na base do quadro de moradores a partir do algoritmo descrito a seguir:

- 1. São geradas 200 réplicas com pesos apenas corrigidos para não resposta, ficando a base com 201 pesos.
- 2. Para o peso corrigido para não resposta com todos os respondentes (peso original) é feita a calibração para totais domiciliares e de pessoas (IPU).
- 3. Para os 200 pesos gerados em réplica, são feitas calibrações para os 200 pesos réplicas disponíveis na Pnad Contínua.

Como resultado, temos uma base de dados de domicílios com 201 pesos: o peso que fornece as estimativas pontuais e 200 pesos réplicas utilizados para cálculo dos erros das estimativas pontuais. Essa metodologia de ajuste está descrita em Opsomer e Erciulescu (2021).

A partir das variâncias estimadas, optou-se por divulgar os erros amostrais expressos pela margem de erro. Para a divulgação, as margens de erros foram calculadas para um nível de confiança de 95%. Assim, se a pesquisa fosse repetida, em 19 de cada 20 vezes o intervalo conteria o verdadeiro valor populacional.

Normalmente, também são apresentadas outras medidas derivadas dessa estimativa de variabilidade, tais como erro padrão, coeficiente de variação e intervalo de confiança.

O cálculo da margem de erro considera o produto do erro padrão (a raiz quadrada da variância) por 1,96 (valor de distribuição amostral que corresponde ao nível de significância escolhido de 95%). Esses cálculos foram feitos para cada variável em todas as tabelas. Portanto, todas as tabelas de indicadores têm margens de erro relacionadas a cada estimativa apresentada em cada célula da tabela.

# Disseminação dos dados

Os resultados desta pesquisa são apresentados de acordo com as variáveis descritas no item "Domínios de interesse para análise e divulgação".

Arredondamentos fazem com que, em alguns resultados, a soma das categorias parciais difira de 100% em questões de resposta única. O somatório de frequências em questões de respostas múltiplas usualmente é diferente de 100%. Vale ressaltar que, nas tabelas de resultados, o hífen (-) é utilizado para representar a não resposta ao item. Por outro lado, como os resultados são apresentados sem casa decimal, as células com valor zero significam que houve resposta ao item, mas ele é explicitamente maior do que zero e menor do que um.

Os resultados desta pesquisa são publicados em formato *online* e disponibilizados no *website* (https://www.cetic.br/) e no portal de visualização de dados do Cetic.br|NIC.br (https://data.cetic.br/). As tabelas de proporções, totais e margens de erros calculadas para cada indicador estão disponíveis para *download* em português, inglês e espanhol. Mais informações sobre a documentação, os metadados e as bases de microdados estão disponíveis na página de microdados (https://www.cetic.br/microdados/).

### Referências

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. (2015). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. https://abep.org/wp-content/uploads/2024/02/01\_cceb\_2015.pdf

Freitas, M. P. S., & Antonaci, G. A. (2014). *Sistema integrado de pesquisa domiciliares: amostra mestra 2010 e amostra da Pnad Contínua* (Texto para discussão n. 50). IBGE. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv86747.pdf

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2023). Pesquisa nacional por amostra de domicílios conπnua (Pnad Conπnua). https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/habitacao/17270-pnad-continua.html

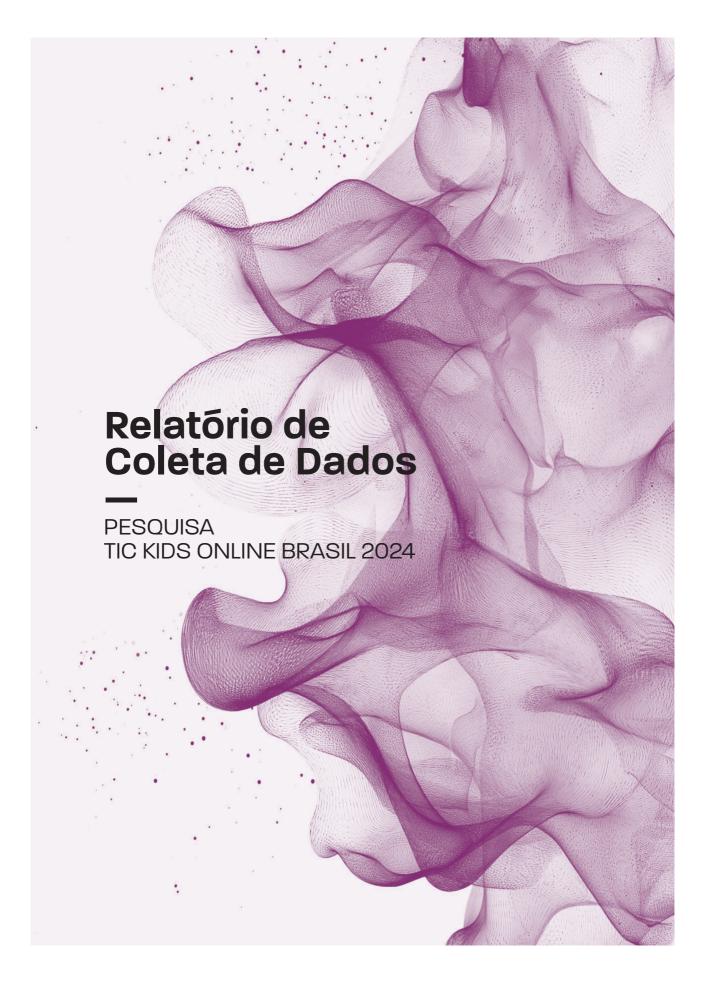
Lumley, T. (2010). Complex surveys: A guide to analysis using R. John Wiley & Sons.

Opsomer, J. D., & Erciulescu, A. L. (2021). Replication variance estimation after sample-based calibration. *Survey Methodology*, 47(2), 265–277. http://www.statcan.gc.ca/pub/12-001-x/2021002/article/00006-eng.htm

Rosén, B. (2000). A user's guide to Pareto πps sampling. Statistics Sweden.

União Internacional de Telecomunicações. (2020). *Manual for measuring ICT access and use by households and individuals, 2020 edition.* https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUManualHouseholds2020\_E.pdf

Ye, X., Konduri, K., Pendyala, R., Sana, B., & Waddell, P. (2009). *Methodology to match distributions of both household and person attributes in generation of synthetic populations* [Apresentação]. 88th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Seattle, WA, Estados Unidos.



# Relatório de Coleta de Dados

TIC Kids Online Brasil 2024

Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), apresenta o "Relatório de Coleta de Dados" da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024. O objetivo do relatório é informar características específicas desta edição da pesquisa, contemplando as eventuais alterações realizadas nos instrumentos de coleta, a alocação da amostra implementada no ano e as taxas de resposta verificadas.

A apresentação da metodologia completa da pesquisa — incluindo os objetivos, os principais conceitos e as definições e características do plano amostral empregado — está descrita no "Relatório Metodológico", também presente nesta edição.

# Alocação da amostra

A alocação da amostra, conforme descrito no "Relatório Metodológico", é baseada na seleção de 40 unidades primárias de amostragem por unidade da federação (UF). Para a coleta em 2024, foi feita uma análise da taxa de respostas da pesquisa em 2023, e para mitigar a queda na taxa de resposta de algumas localidades, alguns setores censitários complementares foram incorporados à amostra original. Na Tabela 1 são apresentados os números de setores censitários e de domicílios planejados para seleção por UF para a amostra selecionada da TIC Domicílios 2024.

TABELA 1

\_

# Alocação da amostra, segundo UF

UF	Setores censitários	Domicílios
Acre	83	1 245
Alagoas	85	1 275
Amapá	83	1 245
Amazonas	89	1 335
Bahia	81	1 215
Ceará	100	1 500
Distrito Federal	80	1 200
Espírito Santo	83	1 245
Goiás	83	1 245
Maranhão	84	1 260
Mato Grosso	82	1 230
Mato Grosso do Sul	85	1 275
Minas Gerais	92	1 380
Pará	83	1 245
Paraíba	81	1 215
Paraná	90	1 350
Pernambuco	82	1 230
Piauí	87	1 305
Rio de Janeiro	112	1 680
Rio Grande do Norte	85	1 275
Rio Grande do Sul	104	1 560
Rondônia	87	1 305
Roraima	95	1 425
Santa Catarina	83	1 245
São Paulo	96	1 440
Sergipe	86	1 290
	80	2 200
Tocantins	88	1 320

### Instrumentos de coleta

### TEMÁTICAS ABORDADAS

Nesta edição, a pesquisa TIC Kids Online Brasil manteve o sistema de rodízio de módulos temáticos em seus instrumentos de coleta, adotado desde 2017.

No questionário aplicado a crianças e adolescentes, além de variáveis contextuais e sociodemográficas, foram coletados indicadores por meio dos seguintes módulos temáticos:

- Módulo A: Acesso;
- Módulo B: Atividades na Internet oportunidades;
- **Módulo C:** Atividades na Internet comunicação;
- Módulo D: Habilidades para o uso da Internet;
- Módulo E: Mediação para o uso da Internet;
- Módulo G: Riscos e danos agressivos/sexuais/transversais.

No questionário de pais e responsáveis, foram coletados indicadores por meio dos seguintes módulos temáticos:

- Módulo A: Acesso:
- Módulo C: Mediação do uso da Internet;
- Módulo D: Uso seguro da Internet;
- Módulo E: Pedido de orientação para o uso de Internet.
- **Módulo F:** Mediação técnica para o uso de Internet.

### PRÉ-TESTES

Foram realizadas entrevistas de pré-teste com o objetivo de identificar, na prática do trabalho de campo, possíveis problemas em etapas do processo, como abordagem dos domicílios, seleção da entrevista no *tablet* e aplicação do questionário. Além disso, foram avaliados a fluidez das perguntas e o tempo necessário para sua aplicação.

No total, foram realizadas dez entrevistas, distribuídas em domicílios localizados nos municípios do Estado de São Paulo, como Itaquaquecetuba, São Paulo e Praia Grande.

Na edição de 2024, a abordagem dos domicílios durante os pré-testes foi realizada de forma intencional, não havendo *a priori* arrolamento ou seleção aleatória de domicílios. Inicialmente, buscou-se saber se havia moradores com 9 a 17 anos nos domicílios no momento da abordagem, bem como se estavam presentes seus respectivos pais ou responsáveis, nos diferentes perfis procurados durante o pré-teste.

Além disso, não foram realizadas todas as visitas previstas no procedimento de abordagem de domicílios — em dias e horários diferentes —, registrando-se na listagem de moradores apenas aqueles presentes no momento da abordagem.

Durante os pré-testes, as entrevistas completas realizadas com crianças ou adolescentes e seus pais ou responsáveis tiveram duração média de 54 minutos.

### ALTERAÇÕES NOS INSTRUMENTOS DE COLETA

O instrumento de coleta da TIC Kids Online Brasil passou por algumas revisões nesta edição, principalmente em função do rodízio de módulos e dos resultados obtidos nas entrevistas de pré-teste.

No questionário com crianças e adolescentes, em relação à edição da pesquisa de 2023, foi reinserido o módulo de riscos agressivos e transversais. O módulo de redes sociais foi atualizado. Pela primeira vez a pesquisa investigou a frequência de uso de plataformas digitais e a posse de um perfil próprio nas plataformas. Também de maneira inédita, o Discord passou a ser considerado entre as plataformas utilizadas por crianças e adolescentes.

No questionário de pais e responsáveis, foi excluído o módulo de consumo coletado em anos ímpares. De maneira inédita, os responsáveis foram questionados sobre o uso de recursos técnicos para mediação de práticas *online* e sobre a percepção que possuem sobre o pedido de orientação pela criança ou adolescente para o uso da Internet. Além disso, a questão sobre as orientações dos responsáveis foi atualizada, sendo questionada a escala de frequência de realização das orientações investigadas.

#### TREINAMENTO DE CAMPO

As entrevistas foram realizadas por uma equipe de profissionais treinados e supervisionados. Os entrevistadores passaram por treinamento básico de pesquisa, treinamento organizacional, treinamento contínuo de aprimoramento e treinamento de reciclagem. Além disso, houve um treinamento específico para a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024, que abarcou o processo de arrolamento manual e eletrônico dos setores, a seleção dos domicílios, a escolha da pesquisa a ser realizada, a abordagem aos domicílios selecionados e o preenchimento adequado do instrumento de coleta. Nesse treinamento, também foram esclarecidos todos os procedimentos e as ocorrências de campo, assim como as regras de retorno aos domicílios.

Os entrevistadores receberam três manuais de campo, que poderiam ser consultados durante a coleta de dados para garantir a padronização e a qualidade do trabalho. Os dois primeiros manuais tinham por objetivo fornecer todas as informações necessárias para a realização do arrolamento e da seleção de domicílios. O terceiro manual apresentava as informações necessárias para a realização das abordagens dos domicílios selecionados e a aplicação dos questionários.

Ao todo, trabalharam na coleta de dados 258 entrevistadores e 16 supervisores de campo.

# Coleta de dados em campo

#### MÉTODO DE COLETA

A coleta dos dados foi realizada com o método CAPI (do inglês *computer-assisted personal interviewing*), que consiste em ter o questionário programado em um software para tablet e aplicado por entrevistadores em interação face a face. Para as seções de autopreenchimento, foi utilizado o modo de coleta CASI (do inglês *computer-assisted self-interviewing*), em que o próprio entrevistado utiliza o tablet para responder às perguntas, sem interação com o entrevistador.

#### DATA DE COLETA

A coleta de dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 ocorreu entre março e agosto de 2024, em todo o território nacional.

#### PROCEDIMENTOS E CONTROLE DE CAMPO

Diversas ações foram realizadas a fim de garantir a maior padronização possível na coleta de dados.

A seleção dos domicílios abordados para as entrevistas foi feita com base na quantidade de domicílios particulares permanentes encontrados pela contagem realizada no momento do arrolamento. Considerando-se as abordagens nos domicílios, foram feitas até quatro visitas em dias e horários diferentes na tentativa de realização da entrevista no caso das seguintes ocorrências:

- ausência de morador no domicílio;
- impossibilidade de algum morador atender o entrevistador;
- impossibilidade de o morador selecionado ou responsável pelo selecionado atender o entrevistador;
- ausência da pessoa selecionada ou do responsável pelo selecionado;
- recusa do porteiro ou do síndico (em condomínio ou prédio);
- recusa de acesso ao domicílio.

Mesmo após a realização das quatro visitas previstas, não foi possível completar as entrevistas em alguns domicílios, conforme as ocorrências descritas na Tabela 2. Em certos casos, houve impossibilidade de realizar entrevistas no setor como um todo, tendo em vista ocorrências relacionadas a violência, bloqueios físicos, condições climáticas, ausência de domicílios no setor, entre outros motivos.

TABELA 2

Ocorrências finais de campo, segundo número de casos registrados

· -	_	
Ocorrência	Número de casos	Taxa (%)
Entrevista realizada	23 856	67
Nenhum morador em casa ou disponível para atender no momento	2 616	7
Respondente selecionado ou responsável pelo selecionado não está em casa ou não está disponível no momento	267	1
Recusa do selecionado ou do responsável	1 329	4
Respondente selecionado está viajando e não retorna antes do final do campo (ausência prolongada)	278	1
Domicílio está para alugar, vender ou está abandonado	1 407	4
Local sem função de moradia ou não é um domicílio permanente, como comércio, escola, residência de veraneio, etc.	648	2
Recusa	1 838	5
Domicílio não abordado por recusa de acesso do porteiro ou de outra pessoa	1 011	3
Domicílio não abordado por motivo de violência	423	1
Domicílio não abordado por dificuldade de acesso, como obstáculos físicos, intempéries da natureza, etc.	341	1
Domicílio com pessoas inelegíveis (p. ex., menores de 16 anos) ou impossibilitadas de responder à pesquisa (p. ex., em função de deficiência ou do idioma)	6	0
Outras ocorrências	664	2
Domicílio inexistente	851	2

Ao longo do período de coleta de dados em campo, foram realizados controles semanais e quinzenais. Semanalmente, foram controlados o número de municípios visitados e de setores arrolados e a quantidade de entrevistas realizadas, por tipo de pesquisa em cada estrato TIC e setor censitário. Quinzenalmente, foram verificadas informações acerca do perfil dos domicílios entrevistados, como renda e classe social; informações relativas aos moradores, como sexo e idade; o uso de TIC pelos respondentes selecionados; bem como o registro das ocorrências dos domicílios em que não haviam sido realizadas entrevistas, além da quantidade de módulos respondidos em cada entrevista realizada.

De modo geral, foram encontradas dificuldades em atingir a taxa de resposta esperada em setores com algumas características específicas, como naqueles com alta incidência de violência e naqueles com muitos prédios ou condomínios, que apresentam maior dificuldade de acesso aos domicílios. Com relação a esses últimos casos, com o objetivo de sensibilizar os respectivos moradores a participar da pesquisa, foram enviadas cartas, via Correios, a 528 domicílios selecionados.

### VERIFICAÇÃO DAS ENTREVISTAS

De modo a garantir a qualidade dos dados coletados, foram verificadas 9.877 entrevistas, correspondentes a 27% do total da amostra planejada e a 41% da amostra realizada. Os procedimentos de verificação foram feitos por meio da escuta de áudios e, em alguns casos, de ligações telefônicas.

Nos casos em que foram necessárias correções de partes ou da totalidade das entrevistas, foram realizadas novamente entrevistas telefônicas ou presenciais, dependendo do resultado da verificação.

#### **RESULTADO DA COLETA**

Foram abordados 23.856 domicílios em 634 municípios, alcançando 67% da amostra planejada de 35.535 domicílios. No entanto, durante o campo foi observado que, após a contagem de domicílios por setor, a amostra representava 33.859 domicílios, a taxa de resposta foi calculada com base no resultado do total de domicílios contados nos setores selecionados (Tabela 3). Em 21.170 domicílios, foram realizadas entrevistas com indivíduos que são população de referência da pesquisa TIC Domicílios (pessoas com 10 anos ou mais). Nos 2.686 domicílios restantes, foram realizadas entrevistas relativas à pesquisa TIC Kids Online Brasil, que, desde 2015, acontece na mesma operação de campo da TIC Domicílios.

– Taxa de resposta, segundo UF

TABELA 3

UF	Taxa de resposta (%)
Acre	74
Alagoas	66
Amapá	73
Amazonas	73
Bahia	87
Ceará	56
Distrito Federal	68
Espírito Santo	65
Goiás	68
Maranhão	70
Mato Grosso	68
Mato Grosso do Sul	76

CONTINUA ▶

### ► CONCLUSÃO

UF	Taxa de resposta (%)
Minas Gerais	54
Pará	62
Paraíba	68
Paraná	59
Pernambuco	73
Piauí	69
Rio de Janeiro	46
Rio Grande do Norte	78
Rio Grande do Sul	53
Rondônia	79
Roraima	69
Santa Catarina	66
São Paulo	53
Sergipe	86
Tocantins	70
Total	67



# Análise dos Resultados

# TIC Kids Online Brasil 2024

o longo da última década houve uma expansão substancial na conectividade de crianças e adolescentes no Brasil. O crescimento na participação *online* ocorreu sobretudo para usuários de contextos socioeconômicos mais vulneráveis e entre os mais novos. Apesar dos progressos no acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC), a presença de uma conectividade significativa não é uma realidade para a maior parte dos adolescentes e crianças no país. O acesso à uma conexão de Internet de qualidade, a disponibilidade de dados móveis e o acesso à rede por meio de múltiplos dispositivos digitais seguem sendo proeminentes entre as classes socioeconômicas mais altas.

No contexto familiar, os adultos responsáveis também ampliaram o seu acesso à Internet, e vivenciam as mesmas barreiras na disponibilidade de dados, de dispositivos adequados e de qualidade da Internet. Desse modo, para crianças e adolescentes, assim como para adultos no domicílio, as oportunidades *online* e a possibilidade de desenvolvimento de habilidades digitais é desigual a depender do perfil de acesso à rede.

Em um contexto de disparidades quanto à conectividade, a frequência de uso da Internet cresce entre todos os estratos sociais. No Brasil e em outros países do mundo avançam os debates que questionam a qualidade do uso da Internet, especialmente entre crianças e adolescentes. Junto às indagações sobre o aproveitamento das oportunidades *online* e os possíveis impactos ao bem-estar dessa população, mães, pais e demais responsáveis são incentivados a adotar medidas que limitem o uso excessivo e pouco reflexivo da rede por seus filhos ou tutelados.

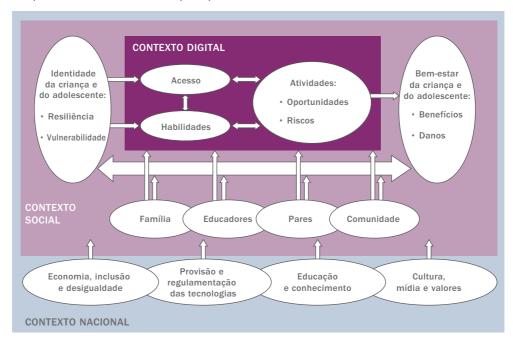
Na busca por responder às preocupações sobre o uso de tecnologias digitais por crianças e adolescentes, governos de diversas regiões do mundo têm adotado medidas restritivas quanto ao uso de telefones celulares e, em alguns casos, de plataformas digitais em específico. No Brasil, o debate sobre o limite do uso da Internet por estudantes ocorre há alguns anos, enquanto leis proibindo o uso de dispositivos móveis passaram a ser adotadas por diversos estados e municípios (Instituto Alana, 2024). No dia 13 de janeiro de 2025, por meio da Lei n. 15.100/2025, foi restringido o uso de dispositivos móveis pessoais por estudantes, durante a aula, o recreio ou intervalos entre as aulas, para todas as etapas da educação básica em todo o território nacional.

Por um lado, evidências apontam os potenciais benefícios dessa restrição, especialmente quando associada a políticas de alfabetização digital (Rahali *et al.*, 2025). No entanto, o reconhecimento de que os riscos relacionados ao uso das tecnologias digitais não se limitam ao ambiente escolar tem impulsionado a demanda por ações mais rigorosas por parte de governos e de reguladores, visando à responsabilização de empresas e plataformas digitais. Entre os fatores que mobilizam o debate está a monetização do engajamento de crianças e adolescentes, que incentiva o uso prolongado e pouco crítico de produtos e serviços digitais e que não considera os direitos dessa população no desenvolvimento de seus produtos. Em um momento em que os direitos de crianças ganham centralidade nos debates em diferentes regiões do mundo, em grande parte, estimulados pelos riscos envolvendo a participação *online* dessa população, evidências sobre as oportunidades e os riscos decorrentes do uso de aplicações e dispositivos digitais são cada vez mais urgentes e necessárias.

A TIC Kids Online Brasil 2024 mantém o compromisso de gerar dados periódicos sobre como crianças e adolescentes percebem os riscos e as oportunidades nas suas interações *online* para, assim, orientar políticas pautadas em evidências no contexto nacional e contribuir internacionalmente com debates e ações. A pesquisa adota o marco referencial internacional multidimensional (Figura 1), que considera as características individuais — como idade, gênero, raça e condições socioeconômicas — bem como a influência dos contextos nacional, social e digital na análise sobre os benefícios e os danos da participação *online* dessa população.

FIGURA 1

Enquadramento teórico da pesquisa Kids Online



Fonte: adaptado de Livingstone et al. (2015).

Nesta edição da pesquisa, o módulo de plataformas digitais foi atualizado e, de maneira inédita, foram coletados dados sobre a frequência de uso de plataformas digitais e posse de um perfil próprio nas mesmas. Indicadores sobre mediação parental também foram reformulados. Pela primeira vez a pesquisa investigou o uso de recursos técnicos por responsáveis para a mediação do uso que crianças e adolescentes fazem da rede. Também de maneira inédita, a pesquisa investigou a percepção dos responsáveis em relação ao pedido de ajuda para o uso da Internet feito por crianças e adolescentes. Além disso, foram adotadas escalas de frequência para indicadores de orientação para o uso da rede, visando com isso melhorar a qualidade dos dados coletados junto aos responsáveis.

A análise a seguir apresenta os principais destaques da TIC Kids Online Brasil 2024, incluindo indicadores coletados ao longo da série histórica e indicadores inéditos, organizados nas seguintes seções:

- Conectividade e dinâmicas de uso;
- Atividades online;
- Habilidades digitais;
- Riscos online;
- Mediação para o uso da Internet;
- Considerações finais: agenda para políticas públicas.

### Conectividade e dinâmicas de uso

Em 2024, 24.5 milhões pessoas de 9 a 17 anos eram usuárias de Internet no Brasil (93% dessa população)<sup>1</sup>. Ao longo da última década, as disparidades de acesso entre usuários de diferentes classes socioeconômicas se reduziram. A diferença na proporção de usuários nas classes AB (97%) em relação às classes DE (91%) chegou a oito pontos percentuais em 2024. Essa mesma proporção era quase duas vezes maior em 2015 (de 97% nas classes AB, comparado a 51% na DE).

Assim como observado para crianças e adolescentes, as brechas no acesso à rede vêm diminuindo entre seus responsáveis. Quase a totalidade dos usuários de 9 a 17 anos têm responsáveis que são usuários de Internet (92%). Entre 2015 e 2024, a proporção de responsáveis com acesso à rede passou de 75% para 96% na classe C e de 41% para 87% nas classes DE. Considerando a escolaridade do responsável, a proporção dos usuários que cursaram até o Ensino Fundamental passou de 29% para 84%, no mesmo período.

A frequência de acesso à Internet por crianças e adolescentes também aumentou ao longo dos anos (Gráfico 1). Entre 2015 e 2024, houve um crescimento de onze pontos percentuais entre aqueles que usavam a Internet todos os dias ou quase todos os dias (95% em 2024 e 85% em 2015) e uma queda de oito pontos percentuais entre os que acessavam a rede pelo menos uma vez por semana (3%, comparado a 11% em 2015). Em 2024, menos de 1% dos usuários acessou a rede uma vez ou menos ao mês.

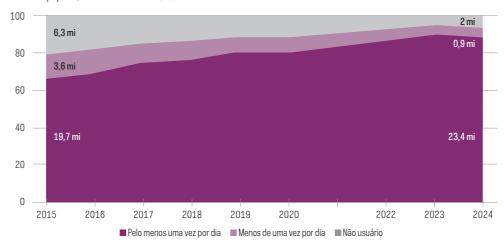
<sup>1</sup> São considerados usuários de Internet pessoas que acessaram à rede ao menos uma vez nos três meses anteriores a pesquisa

#### GRÁFICO 1

\_

#### Crianças e adolescentes usuários de Internet (2015-2024)

Total da população de 9 a 17 anos (%)



Ainda que o acesso à Internet tenha se expandido no país, 1.4 milhões de indivíduos de 9 a 17 anos reportaram não ter tido acessado à Internet nos três meses anteriores à realização da pesquisa, e cerca de 492 mil nunca se conectaram à Internet. Além da universalização do acesso, a garantia de conectividade significativa para todos os usuários é um desafio para a inclusão digital no país. Os dados a seguir destacam as disparidades presentes nas condições de acesso à rede para crianças e adolescentes de diferentes contextos socioeconômicos.

### CONDIÇÕES DE ACESSO

Quase a totalidade de crianças e adolescentes acessou à Internet no domicílio (99%) e têm responsáveis que também acessaram à rede de suas casas (98%) em 2024. A casa de outras pessoas foi o segundo principal local de acesso à rede para crianças e adolescentes (87%) e seus responsáveis (71%).

Diferenças significativas foram observadas para o acesso à Internet em deslocamento por usuários de 9 a 17 anos das classes AB (74%) em relação aos das classes C (44%) e DE (33%) e para seus responsáveis das classes AB (86%) e C (74%), comparados àqueles das classes DE (46%). Cerca de três em cinco adolescentes de 15 a 17 anos reportaram acesso em deslocamento (59%), proporção que diminui para 26% no caso das crianças de 9 a 10 anos.

Aproximadamente metade das crianças e adolescentes reportou ter acessado a Internet na escola (51%). Houve diferença significativa entre aqueles com 9 a 10 anos (13%) e àqueles com 13 a 14 anos (61%) e 15 a 17 anos (81%) que acessaram a rede na escola, indicando um maior uso conforme aumenta a faixa etária.<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> A coleta de dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 foi realizada de março a agosto de 2024, portanto, antes do contexto de implementação da Lei n. 15.100/2025, que restringe uso de celulares nas escolas.

No caso dos responsáveis, o trabalho foi o local de acesso à Internet com disparidades mais acentuadas entre as classes socioeconômicas. As proporções foram de 88% para a classes AB, de 60% para a classe C e 35% para as classes DE.

Ainda que o acesso de crianças e adolescentes tenha sido feito predominantemente no domicílio, o celular foi o dispositivo mais usado por essa população (98%). A predominância de um dispositivo móvel em todas as faixas etárias torna complexa a elaboração de estratégias para a mediação dos responsáveis. Acompanhar e verificar as práticas *online* de crianças e adolescentes pode ser ainda mais desafiador quando elas possuem um dispositivo próprio (Restano *et al.*, 2023). No Brasil, 81% das crianças de 9 a 17 anos reportaram possuir um celular próprio. As proporções foram superiores entre os adolescentes e os usuários das classes mais altas. Mais de 90% dos usuários das classes AB (97%) ou com idade entre 15 e 17 anos (93%) relataram possuir um celular. As proporções foram de 67% para usuários de 9 a 10 anos e de 77% para aqueles das classes DE.

O acesso à Internet por meio de computadores diminuiu ao longo dos anos, com uma queda de 27 pontos percentuais entre 2015 (64%) e 2024 (37%) (Gráfico 2). Quanto mais baixa era a classe socioeconômica, menor o uso do dispositivo. O acesso por meio de computadores de crianças e adolescentes da classe C (40%) foi o dobro do reportado nas classes DE (20%) e aproximadamente metade do das classes AB (76%), em 2024.

#### вох

### ESTATÍSTICAS TIC PARA CRIANÇAS DE 0 A 8 ANOS DE IDADE

A série histórica da pesquisa TIC Kids Online Brasil evidencia a antecipação da idade do primeiro acesso à Internet. A proporção de crianças e adolescentes com 9 a 17 anos que reportou que o primeiro acesso à rede aconteceu antes dos 8 anos de idade passou de 17% em 2015 para 31% em 2024. Nesse contexto, cresceu a demanda por dados sobre o acesso à Internet pela população com menos de 9 anos. Para preencher a lacuna de dados específicos para essa faixa etária, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) lançou o relatório Estatísticas TIC para crianças de 0 a 8 anos de idade, com dados inéditos sobre o acesso à Internet, posse de celular e uso de computador pela população com até 8 anos de idade³ (Comitê Gestor da Internet no Brasil [CGl.br], 2025).

Assim como observado para a população total no Brasil com 10 anos ou mais (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [NIC.br], 2024), também entre as crianças de até 8 anos as proporções de usuários de Internet e da posse de celular aumentaram na última década. De 2015 a 2024, dobrou a proporção de usuários da rede com 6 a 8 anos (de 41% para 82%). Entre os usuários de 3 a 5 anos, o crescimento foi de 45 pontos percentuais (de 26% para 71%), enquanto para os de até 2 anos foi de 35 pontos percentuais (de 9% para 44%).

Quanto à posse de celular, a proporção de crianças de 6 a 8 anos dobrou no mesmo período (de 18% para 36%). Entre as crianças de 3 a 5 anos, o crescimento foi de 14 pontos percentuais (de 6% em 2015 para 20% em 2024).

Também como ocorreu com a população total no país, houve queda no uso de computadores na faixa etária analisada. Entre crianças com 6 a 8 anos, houve uma diminuição de 39% para 26% e, para aquelas com 3 a 5 anos, de 26% para 17% entre 2015 e 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A publicação dos indicadores foi possível pela atualização de procedimentos de ponderação e estimação das pesquisas TIC Domicílios e TIC Kids Online Brasil. O "Relatório Metodológico" e o "Relatório de Coleta de Dados" das pesquisas podem ser acessados na página de microdados das pesquisas no website do Cetic.br|NIC.br.

Disparidades entre as classes também foram observadas para o acesso à Internet pela televisão. No entanto, ao contrário do observado para computadores, a tendência de acesso à rede pela televisão é de crescimento (69% em 2024, frente a 11% em 2015). Embora a curva de crescimento de 2015 para 2024 seja acentuada para todas as classes, o aumento foi superior para as classes AB (88% em relação a 21% em 2015), comparado aos da C (73% *versus* 10%) e DE (57% frente a 2%).

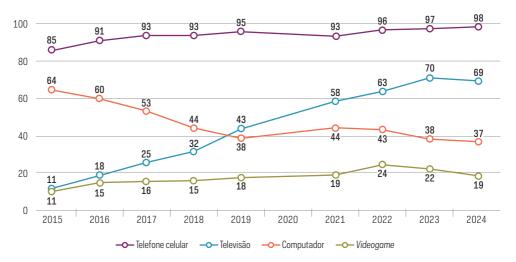
O *videogame* foi utilizado como dispositivo de acesso à rede para mais da metade das crianças e adolescentes das classes AB (57%). No entanto, entre usuários das classes C (15%) e DE (10%), o acesso via *videogame* não chegou a um sexto da população investigada.

#### GRÁFICO 2

\_

Crianças e adolescentes, por dispositivos utilizados para acessar a Internet (2015–2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)



Em 2024, 11% das crianças e adolescentes reportaram ter acessado a Internet por meio de um dispositivo vestível ou *smart*, 8% por uma assistente pessoal e 6% utilizando brinquedos que se conectam à Internet. Se, por um lado, o uso de dispositivos conectados cria oportunidades para a busca de informações, entretenimento, comunicação e interação, por outro lado, crianças e adolescentes passam a ter seus dados coletados, armazenados e usados mais intensamente em ações de perfilamento e para análises preditivas, aumentando os riscos para a sua privacidade (Mascheroni, 2020).

Ainda que diversos tipos de dispositivos sejam usados pela população de 9 a 17 anos, o telefone celular é utilizado de forma exclusiva para acessar a Internet por 21% dos usuários, com maiores proporções entre os moradores de áreas rurais (28%) e as crianças e os adolescentes das classes DE (32%). Por outro lado, os usuários das classes AB são os que menos utilizam o telefone celular de forma exclusiva para acessar a Internet (2%).

Diante desse contexto, monitorar o acesso à Internet de crianças e adolescentes por meio de dispositivos conectados torna-se importante tanto pela perspectiva da inclusão digital quanto da garantia da segurança e privacidade dessa população. A seções seguintes apresentam indicadores relacionados às oportunidades, aos riscos e habilidades digitais coletadas com usuários de 9 a 17 anos. São discutidos também destaques sobre dados de mediação parental reportados pelas crianças e adolescentes e por um de seus responsáveis.

### Atividades online

A participação *online* de crianças e adolescentes amplia as possibilidades para a busca de informações, produção e compartilhamento de conteúdo, entretenimento e comunicação. Embora sejam muitas as oportunidades, nem todos se beneficiam da mesma maneira. Em diferentes partes do mundo, atividades *online* de entretenimento e socialização são realizadas por grande parte dos usuários da rede, especialmente pelos mais novos. No entanto, o envolvimento em atividades criativas, cívicas e informacionais não é igualmente disseminado. A literatura na área evidencia que usuários assíduos e com melhores condições de acesso tendem a realizar práticas mais diversas e complexas (Livingstone *et al.*, 2019).

De acordo com dados da pesquisa, jogar *online* foi a atividade mais realizada pelos usuários de 9 a 10 anos (81%), seguida por outras práticas multimídia como assistir a vídeos, programas, filmes ou séries na Internet (75%) e ouvir música *online* (75%). Juntas, essas atividades podem servir de porta de entrada para a participação digital; no entanto, elas seguem sendo realizadas em proporções elevadas pelos usuários mais velhos.

Atividades de comunicação e educacionais foram realizadas por mais da metade dos usuários de 9 a 10 anos, e também tendem a ser mais comuns entre os adolescentes. O uso de redes sociais e envio de mensagens instantâneas foram as atividades de comunicação que apresentaram maiores diferenças de realização entre os usuários de 9 a 10 anos e de 15 a 17 anos (Tabela 1). Pesquisar sobre oportunidades de emprego ou cursos, informações sobre saúde, ler ou assistir notícias, bem como efetuar pesquisas para trabalhos escolares ou sobre temas de interesse também apresentaram diferenças significativas entre os indivíduos mais novos e os mais velhos, conforme mostram os dados da Tabela 1.

Considerando a população total de 9 a 17 anos no Brasil, entre 2015 e 2024 houve um crescimento de 14 pontos percentuais no uso de redes socais (de 62% para 76%). O crescimento foi superior entre os mais novos, passando de 30% para 47% entre a população de 9 a 10 anos e de 50% para 66% entre aqueles com 11 a 12 anos. Para a população de 13 a 14 anos as proporções passaram de 77% para 89%. Já entre os indivíduos de 15 a 17 anos, o uso de redes sociais foi de 79% para 90% no mesmo período.

TABELA 1

Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na Internet e faixa etária (2024)
Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)

	Total	De 9 a 10 anos	De 11 a 12 anos	De 13 a 14 anos	De 15 a 17 anos
Participou de uma campanha ou protesto na Internet	3	11	1	0	2
Tentou vender coisas na Internet	5	3	2	1	11
Conversou na Internet sobre política ou problemas da sua cidade ou seu país	9	8	4	10	13
Realizou compras na Internet	17	4	7	17	30
Procurou na Internet informações sobre oportunidades de emprego ou cursos	26	4	7	21	54
Procurou na Internet informações sobre o que acontece no lugar onde mora, na sua rua ou seu bairro	27	17	20	30	35
Postou ou compartilhou na Internet o lugar onde estava	30	15	19	31	44
Participou de uma página ou grupo na Internet para conversar sobre coisas de que gosta	30	28	19	34	35
Usou a Internet para conversar com pessoas de outras cidades, países ou culturas	30	19	20	28	44
Conversou por chamada de vídeo	31	21	27	40	32
Postou na Internet um texto, imagem ou vídeo de autoria própria	36	25	27	43	44
Procurou na Internet informações sobre saúde	36	18	26	41	51
Compartilhou na Internet um texto, imagem ou vídeo	42	29	27	52	53
Baixou músicas ou filmes	47	39	28	55	57
Assistiu a transmissões de áudio ou vídeo ao vivo ou <i>lives</i> pela Internet	50	37	44	54	59
Postou na Internet uma foto ou vídeo em que aparece	51	31	31	59	69
Leu ou assistiu a notícias na Internet	53	39	40	58	65
Pesquisou coisas na Internet para comprar ou para ver quanto custavam	62	49	55	63	74
Pesquisou na Internet sobre temas que a/o interessam	71	54	71	74	80

CONTINUA ►

#### ► CONCLUSÃO

	Total	De 9 a 10 anos	De 11 a 12 anos	De 13 a 14 anos	De 15 a 17 anos
Baixou aplicativos	72	61	69	76	78
Usou redes sociais	76	47	66	89	90
Enviou mensagens instantâneas	76	56	59	80	95
Jogou na Internet	78	81	88	75	73
Assistiu a vídeos, programas, filmes ou séries na Internet	84	75	84	86	87
Pesquisou na Internet para fazer trabalhos escolares	86	72	86	87	93
Ouviu música na Internet	86	75	86	94	88

A frequência de realização das práticas *online* de comunicação e educação também foi maior para os adolescentes, se comparados com as crianças. Entre os usuários de 15 a 17 anos, 76% relataram o envio de mensagens instantâneas mais de uma vez ao dia. As proporções foram de 36% entre aqueles com 11 a 12 anos e de 24% para usuários de 9 a 10 anos. Pesquisas sobre temas de interesse foram realizadas mais de uma vez ao dia por 37% dos usuários de 15 a 17 anos e 18% daqueles com 9 a 10 anos. Não houve diferença significativa na frequência dos que jogaram *online* entre as diferentes faixas etárias.

Práticas de produção e compartilhamento de conteúdo próprio, de engajamento cívico e de consumo, ainda que estejam entre as categorias menos realizadas tanto pelas crianças quanto pelos adolescentes, foram mais comuns entre os usuários mais velhos, como observado na Tabela 1.

O contato com temas sobre saúde na Internet ocorreu por meio de pesquisas ativas de informações — como reportado por pouco mais da metade dos usuários de 15 a 17 anos (51%) — ou pela exposição a conteúdos postados em *sites* e plataformas digitais. Além da busca por informações, a Internet também foi um canal para a procura de apoio emocional por parte de crianças e adolescentes. Embora essas oportunidades sejam criadas, caso as fontes não sejam seguras e não haja a orientação de um responsável ou profissional, o uso da rede para questões de saúde pode apresentar riscos para essa população.

Diante dos potenciais riscos e oportunidades associados ao uso da rede para fins de saúde, a pesquisa TIC Kids Online Brasil coleta dados sobre temas de saúde vistos *online* e a respeito da busca de apoio emocional por usuários de Internet de 11 a 17 anos. A seguir são apresentados os principais destaques da edição.

#### SAÚDE E BEM-ESTAR

Em 2024, os conteúdos de saúde com os quais usuários de 11 a 17 anos mais tiveram contato foram: formas de ter uma alimentação saudável, com informações, por exemplo, sobre dietas ou refeições saudáveis (49%); exercícios, esportes ou como entrar em forma (33%); e doenças, sintomas, problemas de saúde ou como se prevenir ou tratar doenças (29%). Informações sobre sentimentos, sofrimento emocional, saúde mental ou bem-estar foram vistas por 18% da população investigada. A proporção de usuários de 15 a 17 anos (24%) que teve contato com temas de saúde mental foi superior à dos de 11 e 12 anos (8%).

Em relação à edição de 2023, houve uma redução de nove pontos percentuais no contato com informações sobre medicamentos (16% em 2024, frente a 25% em 2023). Do mesmo modo, informações ou discussões sobre sexualidade, como saúde sexual ou educação sexual foram menos vistas em relação ao ano anterior (15% em 2024 e 23% em 2023).

A TIC Kids Online Brasil 2024 também revela que 41% das crianças e dos adolescentes de 11 a 17 anos declararam que a Internet os ajudou a lidar com algum problema de saúde, tendo os meninos reportado isso em proporção superior à das meninas (49% contra 33%). No entanto, a proporção de meninas que reportou procurar ajuda quando aconteceu algo ruim ou para conversar sobre emoções quando se sentiu triste foi superior à dos meninos (33% e 26%, respectivamente). A busca por apoio emocional também foi superior entre aqueles com 15 a 17 anos (38%), quando comparados a usuários de 11 e 12 anos (17%); para usuários pretos (30%), comparados a usuários brancos (22%); e da classe C (35%), em relação às classes AB (22%).

Como destacado acima, o uso da Internet para lidar com questões de saúde está relacionado tanto ao contato com informações sobre temas específicos, como por meio da busca de ajuda, que pode ocorrer em conversas ou canais de ajuda *online*. A diferença observada entre os indicadores evidencia a maior propensão das meninas para compartilhar suas emoções com terceiros e dos meninos para buscar informações.

Comunicação e busca por informações estão entre as principais motivações de adolescentes para a participação em plataformas digitais. Além disso, as evidências sustentam que redes sociais podem influenciar o bem-estar de adolescentes de maneira positiva e negativa, por meio do estímulo de sentimentos conflitantes, como inspiração e inveja, conexão e isolamento, diversão e tédio (van der Wal *et al.*, 2024).

O uso de redes sociais (90%) e o envio de mensagens instantâneas (95%) são práticas de comunicação realizadas por quase todos os usuários de Internet de 15 a 17 anos, sendo amplamente mencionadas também pelos usuários das demais faixas etárias investigadas. A forte presença de crianças e adolescentes em plataformas digitais amplia as preocupações de responsáveis, educadores e formuladores de políticas públicas sobre os possíveis impactos negativos para o bem-estar dessa população. Nesse contexto, indicadores inéditos sobre a frequência de uso das plataformas digitais e a respeito da posse de perfil próprio nas plataformas investigadas são apresentados a seguir.

#### **PLATAFORMAS DIGITAIS**

A edição de 2024 da TIC Kids Online Brasil atualizou o módulo sobre o uso de plataformas digitais e, de maneira inédita, trouxe indicadores sobre a frequência de uso e posse de perfil próprio para o acesso às principais plataformas digitais. Os resultados indicaram que o WhatsApp é a plataforma digital acessada com maior frequência<sup>4</sup> por usuários de Internet de 9 a 17 anos no Brasil (71%), seguida pelo YouTube (66%), Instagram (60%) e TikTok (50%), conforme aponta o Gráfico 3.

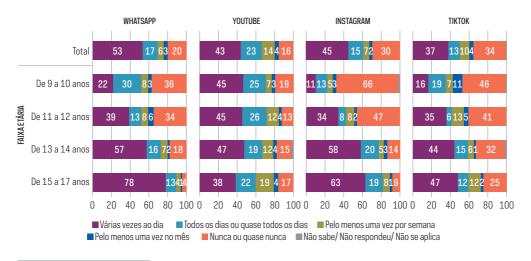
Variações na frequência de uso das plataformas digitais foram verificadas de acordo com a faixa etária. No caso dos usuários mais novos, de 9 a 10 anos e de 11 a 12 anos, a utilização é frequente — ou seja, acessam as plataformas 'várias vezes ao dia' ou 'todos os dias ou quase todos os dias' — principalmente do YouTube (70% e 71%, respectivamente). A segunda plataforma de uso mais frequente é o WhatsApp (52% para ambas as faixas de idade). Considerando o uso do TikTok e do Instagram por essas faixas etárias, observou-se que os de 9 e 10 anos são usuários frequentes do TikTok (34%), em proporções superiores às do Instagram (23%). Usuários de 11 a 12 anos acessaram com frequência o Instagram e o TikTok, em proporções próximas (42% e 41%, respectivamente). Já os de 13 e 14 anos e 15 e 17 anos, são usuários frequentes, principalmente do WhatsApp (73% contra 91%) e do Instagram (78% e 81%, respectivamente). O uso do TikTok ocorreu em proporções semelhantes para ambos os grupos etários (59%, entre os de 13 e 14 anos, e 60%, entre os de 15 a 17 anos).

#### GRÁFICO 3

\_

Crianças e adolescentes, por frequência de uso de plataforma digital e faixa etária (2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Alinhado ao relatório da pesquisa Kids Online Chile 2022, o uso frequente considera as escalas "várias vezes ao dia" ou "todos os dias ou quase todos os dias".

A participação de crianças e adolescentes em plataformas digitais pode ocorrer em perfis próprios, perfis de terceiros ou, no caso de plataformas específicas, sem a posse de perfis<sup>5</sup>. A edição de 2024 da pesquisa investigou a posse de perfil próprio em plataformas digitais, entre usuários que reportaram seu uso pelo menos uma vez na semana<sup>6</sup>.

Em 2024, 83% dos usuários de Internet de 9 a 17 anos possuíam perfil próprio em pelo menos uma das plataformas digitais investigadas. As proporções foram de 60% para a faixa etária de 9 a 10 anos, 70% entre os de 11 a 12 anos, e 93% para 13 a 14 anos. Entre aqueles com idade de 15 a 17 anos, quase a totalidade (99%) possuía perfil em ao menos uma das plataformas digitais investigada.

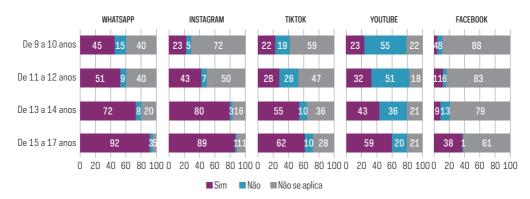
Entre os usuários de Internet de 9 a 17 anos, 69% dos que acessaram o WhatsApp pelo menos uma vez na semana reportaram possuir um perfil próprio na plataforma. A proporção também foi de cerca de 60% para o Instagram (63%) e de cerca de 40% para o TikTok (45%) e YouTube (42%). Já as proporções dos que reportaram acesso à plataforma digital pelo menos uma vez na semana, mas não possuíam perfil próprio, foram de 38% para o YouTube e de 15% para o TikTok, conforme pode ser visto no Gráfico 4.

#### GRÁFICO 4

\_

Crianças e adolescentes, por perfil próprio em plataforma digital e faixa etária – uso pelo menos uma vez por semana (2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)



<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Indicadores sobre o uso de redes sociais da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2022 foram usados no processo de investigação de potenciais práticas de tratamento irregular de dados pessoais de crianças e adolescentes no TikTok, instaurado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). A Nota Técnica da ANPD, de novembro de 2024, está disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/nota-tecnica-50 pub 0153891.pdf

Responderam à questão "(07) Você tem um perfil próprio no \_\_\_\_?" apenas crianças e adolescentes que indicaram as alternativas "várias vezes ao dia", "todos os dias ou quase todos os dias" e "pelo menos uma vez por semana" na questão "(06) com que frequência você usa\_\_\_?". A questão 07 não se aplicou às crianças e adolescentes que não eram usuários de Internet ou que acessaram a plataforma "pelo menos uma vez no mês" ou "nunca ou quase nunca".

Diferenças significativas na posse de perfis em plataformas digitais foram observadas entre as faixas etárias. Quase a totalidade dos usuários de Internet de 15 a 17 anos (92%) reportou possuir perfil no WhatsApp, proporção de 72% para usuários de 13 a 14 anos e de pouco mais da metade entre aqueles com 11 e 12 anos (51%). Quanto maior a idade dos usuários, maiores também foram as proporções da posse de perfil no Instagram. Entre os usuários de 11 a 12 anos, 43% afirmaram possuir perfil na plataforma, cerca do dobro da proporção reportada por aqueles com idade de 9 a 10 anos (23%) e próximo da metade da dos com 13 a 14 anos (80%). A proporção de usuários de 13 a 14 anos com perfil no TikTok (55%) foi quase o dobro da relatada por aqueles com 11 a 12 anos (28%).

Ainda que o YouTube tenha sido a plataforma digital usada com maior frequência pelos mais novos, a posse de perfil na plataforma também foi menor entre usuários de 9 a 10 anos (23%), comparada à dos usuários mais velhos de 13 a 14 anos (43%) e de 15 a 17 anos (59%). Em relação ao X (antigo Twitter), cerca de 15% dos usuários de 15 a 17 anos possuem perfil na plataforma, proporção que não chegou a 1% entre aqueles com 9 a 10 anos. Considerando o TikTok e o Discord, além das diferenças por idade, também houve diferença na posse de perfil por meninos e por meninas: a presença de meninas com perfis no TikTok foi superior à relatada por meninos (52% e 38%, respectivamente), ao contrário do que se observa no caso do Discord, em que a posse de perfis próprios é superior para os meninos (16% e 1% das meninas).

Embora as plataformas promovam o entretenimento e a comunicação e sejam fontes de informação, há muitos riscos associados à presença nesses espaços, especialmente para usuários mais novos. Pesquisas sobre a participação *online* de crianças e adolescentes evidenciam que os que contam com habilidades digitais mais desenvolvidas possuem maior facilidade de interpretar e interagir criticamente com as funcionalidades técnicas, com os conteúdos e com as dimensões sociais das plataformas digitais e têm, assim, melhores condições para identificar situações de riscos e gerenciar sua segurança e privacidade (Livingstone, 2014).

As habilidades investigadas na pesquisa TIC Kids Online Brasil informaram sobre o uso da Internet de modo geral, e não exclusivamente sobre a participação em plataformas digitais. No entanto, muitas das habilidades investigadas são necessárias para a participação nessas plataformas, especialmente aquelas relacionadas aos ajustes nas configurações de privacidade e na lista de contatos ou amigos, na definição das informações que devem ou não compartilhar na Internet e na diferenciação entre conteúdos patrocinados e não patrocinados que aparecem em redes sociais. A seguir são apresentados os resultados do módulo de habilidades digitais da edição de 2024 da pesquisa.

# Habilidades digitais

A pesquisa TIC Kids Online Brasil investigou as habilidades digitais pela perspectiva das funcionalidades relacionadas ao uso de dispositivos e aplicações. Além disso, avaliou aspectos críticos necessários para que crianças e adolescentes participem de ambientes *online* de forma responsável e de modo a gerenciar conteúdos e informações que acessam e compartilham, bem como de administrar as relações que estabelecem nesses ambientes. Os itens coletados na pesquisa seguem os referenciais internacionais organizados pela Global Kids Online (GKO, 2019) e pelo projeto Youth Digital Skills (Helsper *et al.*, 2020).

Em 2024, 77% dos usuários de Internet de 11 a 17 anos concordavam que sabem muitas coisas sobre a Internet e 64% que sabem mais coisas a respeito dela do que seus responsáveis. Considerando as faixas etárias, 74% dos usuários de 13 e 14 anos e 71% dos de 15 a 17 anos concordavam que sabem mais sobre a Internet do que seus responsáveis, proporção que foi de 41% para os usuários de 11 a 12 anos.

Questionados sobre suas habilidades operacionais para o uso da Internet, quase a totalidade dos usuários de 11 a 17 anos (96%) relatou ser verdade ou muito verdade que sabe baixar aplicativos, 70% deles que sabem ajustar as configurações de privacidade em redes sociais e cerca da metade (47%) que sabe verificar quanto dinheiro havia gastado com algum aplicativo.

Quanto às habilidades sociais, 82% desses usuários relataram saber excluir pessoas da lista de contatos ou amigos, 78% saber quais imagens pessoais e de outras pessoas podem compartilhar na Internet, e 76% saber quais informações devem ou não compartilhar na Internet. As habilidades sociais envolvem ainda saber reconhecer tratamentos ofensivos ou discriminatórios *online* e como reportar as situações vividas ou testemunhadas (Helsper *et al.*, 2020). Para 83% dos usuários de Internet de 11 a 17 anos é verdade ou muito verdade que sabem reconhecer quando alguém está sofrendo *bullying* na Internet e, para 73%, que sabem como denunciar um conteúdo ofensivo relacionado a si mesmo ou a pessoas com quem convivem.

Plataformas de mensagens são um dos principais canais de circulação de informações, e as dinâmicas de grupos vigentes nesses ambientes estão correlacionadas à exposição, crença e compartilhamento de desinformação (Kalogeropoulos & Rossini, 2023). No contexto de ampla circulação de conteúdo *online*, saber verificar a veracidade das informações recebidas, a confiabilidade de *sites* acessados e como buscar *sites* e informações são habilidades determinantes para que crianças e adolescentes desenvolvam o pensamento crítico e o senso de responsabilidade e para que não sejam manipulados ou influenciados de forma negativa. Em relação a essa dimensão, a pesquisa indica que a proporção dos usuários da rede de 11 a 17 anos que reportou ser verdade ou muito verdade que sabe escolher que palavras usar para encontrar algo na Internet foi de 81%. No entanto, as proporções daqueles que sabiam verificar se um *site* é confiável ou como encontrar um *site* que visitou anteriormente foram inferiores, com menos 20 pontos percentuais (61% para ambas as habilidades) em relação à proporção da busca por informações. Pouco mais da metade dos usuários investigados (55%) relatou saber verificar se uma informação encontrada na Internet está correta (Gráfico 5).

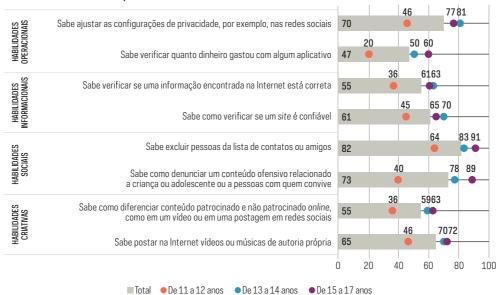
#### GRÁFICO 5

-

# Crianças e adolescentes, por habilidades para o uso da Internet e faixa etária (2024)

Total de usuários de Internet de 11 a 17 anos (%)

#### É verdade ou muito verdade que...



Para 55% dos usuários de 11 a 17 anos era verdade ou muito verdade que sabem como diferenciar conteúdo patrocinado e não patrocinado *online*, como o presente em um vídeo ou em uma postagem em redes sociais. A proporção dos que concordaram que usar *hashtag* aumenta a visibilidade de uma publicação na Internet foi de 65%. Mais de 70% concordou que empresas pagam pessoas para usar seus produtos nos vídeos e conteúdos que publicam na Internet (72%).

O processamento de dados pessoais por empresas que direcionam conteúdos pagos pode afetar as experiências digitais de crianças (Organização das Nações Unidas [ONU], 2021). Por não terem desenvolvido completamente suas habilidades de pensamento crítico (por exemplo, para identificar mensagens persuasivas), as crianças e os adolescentes são mais suscetíveis à influência do *marketing* digital (Rahali & Livingstone, 2022).

Cerca da metade dos usuários concordou que todos encontram as mesmas informações quando pesquisam coisas na Internet (52%) e que o primeiro resultado de uma pesquisa efetuada na Internet é sempre a melhor fonte de informação (50%). Entre usuários de 11 a 17 anos, 45% concordaram que a primeira publicação que veem nas redes sociais é a última que foi postada por um dos seus contatos. Embora a maioria das crianças e adolescentes reporte perceber a presença de publicidade na Internet, nem sempre os critérios de ordenação dos conteúdos, como séries algorítmicas que definem a relevância dos resultados de busca, estão claros para essa população.

### Riscos online

Segundo a classificação de riscos *online* desenvolvida pelo projeto Children Online: Research and Evidence (CO:RE), ao participarem de ambientes digitais, crianças e adolescentes podem entrar em contato com conteúdos ou vivenciar situações de riscos de natureza violenta, sexual e comercial. Além disso, podem ser testemunhas, vítimas ou agir de modo ofensivo ou discriminatório. A participação de crianças e adolescentes em plataformas *online* pode envolver ainda riscos a sua privacidade e de contratos potencialmente danosos por parte de provedores de produtos e serviços digitais (Livingstone & Stoilova, 2021). A pesquisa TIC Kids Online Brasil coleta dados para as diferentes dimensões adotadas no modelo CO:RE.

#### FIGURA 2

\_

CO:RE - Classificação de Riscos Online para Crianças e Adolescentes

	Conteúdo	Contato	Conduta	Contrato
	(criança se envolve ou é exposta a conteúdos potencialmente danosos)	(criança vivencia ou é alvo de contatos potencialmente danosos de ou por adultos)	(criança testemunha, participa ou é vítima de condutas potencialmente danosas entre pares)	(criança é parte ou é explorada por um contrato potencialmente danoso)
Agressivo	Violento, sangrento, explícito, racista, odioso ou informação e comunicação extremista	Assédio, perseguição (stalking), ataques de ódio, vigilância indesejada ou excessiva	Cyberbullying, comunicação ou atividade de ódio ou hostil entre pares, como trollagem, exclusão, ato com o intuito de causar constrangimento público	Roubo de identidade, fraude, phishing, golpe, invasão e roubo de dados, chantagem, riscos envolvendo segurança
Sexual	Pornografia (danosa ou ilegal), cultura da sexualização, normas opressivas para a imagem corporal	Assédio sexual, aliciamento sexual, sextorsão, produção ou compartilhamento de imagens de abuso sexual infantil	Assédio sexual, troca não consensual de mensagens sexuais, pressões sexuais adversas	Tráfico para fins de exploração sexual, transmissão de conteúdo pago de abuso sexual infantil
Valores	Informação incorreta/ desinformação, publicidade imprópria para idade ou conteúdo gerado pelos usuários	Persuasão ou manipulação ideológica, radicalização e recrutamento extremista	Comunidades de usuários potencialmente danosas, como automutilação, antivacinação, pressões entre pares adversas	Jogos de azar, filtro bolha (filtro de seleção de conteúdos por semelhanças), microsegmentação, padrões ocultos de design (dark patterns design) modelando a persuasão ou a compra

CONTINUA ▶

#### ► CONCLUSÃO

	Conteúdo	Contato	Conduta	Contrato
	(criança se envolve ou é exposta a conteúdos potencialmente danosos)	(criança vivencia ou é alvo de contatos potencialmente danosos de ou por adultos)	(criança testemunha, participa ou é vítima de condutas potencialmente danosas entre pares)	(criança é parte ou é explorada por um contrato potencialmente danoso)
	,	le (interpessoal, institucion		
Transversais	Riscos para a saúde física e mental (como sedentarismo, estilo de vida, uso excessivo das telas, isolamento, ansiedade)			
	Desigualdades e discriminação (inclusão/exclusão, exploração de vulnerabilidades, viés dos algoritmos/análise preditiva)			

Fonte: Livingstone & Stoilova (2021). Traduzido por SaferNet Brasil e Cetic.br|NIC.br.

A edição de 2024 da pesquisa apresenta os principais destaques sobre situações *online* ofensivas ou discriminatórias, contato com conteúdos potencialmente danosos ou com pessoas desconhecidas e riscos para a saúde física e mental envolvendo o uso excessivo de telas por crianças e adolescentes.

## SITUAÇÕES ONLINE OFENSIVAS E DISCRIMINATÓRIAS

Em 2024, 29% dos usuários de 9 a 17 anos afirmaram ter passado por situações ofensivas, de que não gostaram ou os chatearam na Internet. As proporções foram de 33% paras as meninas e 26% para os meninos. Entre os usuários de 11 a 17 anos que passaram por essas situações, 31% afirmaram que contaram o que ocorreu para seus responsáveis, 29% para um amigo da mesma idade, 17% para irmãos ou primos, 2% para um professor e 13% que não contaram para ninguém.

As diferenças entre crianças e adolescentes que vivenciaram situações de riscos *online* e a parcela que as reportam para alguém pode estar relacionada ao nível de resiliência para o uso da Internet. Usuários frequentes da rede estão mais expostos a situações de riscos, mas também possuem habilidades digitais mais desenvolvidas e melhores condições para evitar os potenciais danos associados a essas situações. Além da resiliência e das habilidades digitais, os contextos individuais, sociais e nacionais também afetam o bem-estar dessa população (Vissenberg *et al.*, 2022).

Entre usuários de 9 a 17 anos, 12% reportaram que foram tratados de forma ofensiva na Internet e 42% informaram que viram alguém ser discriminado *online.* A proporção de usuários de 15 a 17 anos que reportaram tratamento ofensivo foi três vezes superior à dos usuários de 9 e 10 anos (18% e 6%, respectivamente).

A pesquisa investigou com usuários de 11 a 17 anos os tipos de tratamento ofensivos que viram na Internet: recebimento de mensagens ofensivas (7%), exclusão de um grupo ou atividade na Internet (4%), ter tido mensagem ofensiva sobre eles enviadas a outras pessoas (3%) e recebimento de ameaças (2%). Em relação ao tipo de discriminação que foi presenciada, as mais citadas foram pela cor e raça (25%), pela aparência física (19%) e por ser pobre (14%).

#### CONTATO ONLINE COM DESCONHECIDOS E CONTEÚDOS SENSÍVEIS

Os usuários mais velhos foram os que procuraram, em maior proporção, fazer novos amigos na Internet e que mais adicionaram pessoas que nunca conheceram às suas listas de contatos. Entre usuários de 15 a 17 anos, 32% reportaram que procuraram fazer novos amigos *online* e 17% disseram que adicionaram pessoas que não conheciam às suas listas de contato, enquanto as proporções foram de 19% e 4%, respectivamente, para aqueles com 9 e 10 anos. Os adolescentes também tiveram mais contato com alguém na Internet que não conheciam pessoalmente, quando comparados às crianças. As proporções foram de 43% para aqueles com 15 a 17 anos, 39% de 13 a 14 anos, 18% de 11 a 12 anos e d9% de 9 a 10 anos. As redes sociais (15%) e as mensagens instantâneas (14%) foram os principais meios pelos quais usuários de 9 a 17 anos reportaram ter tido contato com desconhecidos, seguidas por jogos *online* (9%).

Crianças e adolescentes podem ter percepções diferentes das de seus responsáveis sobre sua privacidade e segurança. Focados em ampliar e fortalecer suas redes de contatos, muitas vezes, usuários mais jovens não reconhecem como os adultos os potenciais danos de contatos e compartilhamento de informações *online*. No entanto, evidências apontam correlações positivas entre oportunidades e riscos, uma vez que os relatos sobre situações de riscos são mais recorrentes entre aqueles que também reportam maior aproveitamento de oportunidades na rede (Livingstone & Helsper, 2010).

Ao participar de ambientes *online*, crianças e adolescentes também podem entrar em contato com conteúdos sensíveis. Formas de ficar muito magro (20%) foi o conteúdo sensível mais reportado por usuários da rede de 11 a 17 anos, seguido por cenas de violência ou com muito sangue (14%), formas de machucar a si mesmo (10%), experiência ou uso de drogas (7%) e maneiras de cometer suicídio (6%).

#### **USO EXCESSIVO**

A intensificação do uso do celular e da Internet por crianças e adolescentes coloca no centro do debate público preocupações sobre possíveis efeitos problemáticos do uso excessivo da rede e de dispositivos digitais para a saúde mental, relações pessoais e bemestar dessa população.

Segundo estudo realizado pelo DataFolha Brasil (DataFolha, 2024), cerca de 75% da população brasileira concordava que crianças e adolescentes passavam muito tempo na Internet e nas redes socais. O estudo também apontou que 92% dos brasileiros concordavam que era difícil para crianças e adolescentes se defenderem sozinhas de violências e conteúdos inadequados para sua idade presentes em redes sociais e que 83% delas têm fácil acesso a conteúdos e atividades impróprias para sua idade nesses ambientes.

A pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 investigou a percepção de usuários de 11 a 17 anos sobre o uso que faziam da Internet (Gráfico 6). Aproximadamente um em cada cinco entrevistados reportou ter tentado passar menos tempo na Internet e não ter conseguido (24%), enquanto 22% passaram menos tempo do que deveriam com sua família e amigos ou fazendo lição de casa porque ficaram muito tempo na Internet e 22% que se pegaram navegando na Internet sem estarem realmente interessados no que viam. A proporção dos que se sentiram mal, em algum momento, por não poderem usar a Internet foi de 16% e

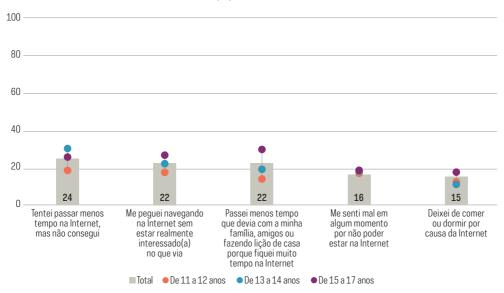
daqueles que deixaram de comer ou dormir por causa da Internet, de 15%. Embora o uso excessivo da rede seja reportado por uma parcela minoritária dos usuários, quantidade significativa de crianças e adolescentes têm enfrentado desafios para o uso responsável e seguro da rede, colocando o tema na centralidade do debate público e da implementação de políticas públicas voltadas à infância.<sup>7</sup>

#### GRÁFICO 6

\_

Crianças e adolescentes, por percepção sobre o uso da Internet e faixa etária – uso excessivo (2024)

Total de usuários de Internet de 11 a 17 anos (%)



Diferenças significativas foram observadas entre meninas e meninos que relataram ter passado menos tempo do que deveriam com a família, amigos ou fazendo lição de casa porque ficaram muito tempo na Internet (29% e 16%, respectivamente). A proporção dos entrevistados que reportou ter tentado passar menos tempo na Internet e não ter conseguido nas classes AB (40%) foi o dobro da mencionada por usuários das classes DE (20%).

Devido a centralidade do tema no debate público, o governo federal lançou, no dia 11 de março de 2025, a publicação *Crianças, adolescentes e telas: guia sobre uso de dispositivos digitais.* O guia tem como objetivo de promover o uso saudável de telas, mitigar riscos no ambiente virtual e oferecer recomendações para pais, responsáveis e educadores sobre temas, como impacto das telas na saúde mental, segurança *online e cyberbullying.* O material, apresentado pelo governo federal, foi coordenado pela Secretaria de Políticas Digitais da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom-PR) junto a seis ministérios — Casa Civil da Presidência, Educação, Saúde, Justiça e Segurança Pública, Direitos Humanos e da Cidadania, e Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome — e a sociedade civil. O Cetic.br|NIC.br compôs o grupo que colaborou para a elaboração do guia. Além disso, indicadores das pesquisas TIC Kids Online Brasil e TIC Educação ajudaram a embasar a publicação. O quia pode ser acessado em https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes/quia

A pesquisa Kids Online Chile também investiga a percepção de crianças e adolescentes sobre o uso que fazem da Internet e do celular naquele país. Em 2022, 61% dos usuários chilenos de Internet de 9 a 17 anos relataram a necessidade de checar o celular para ver se algo novo havia acontecido, 41% que ficavam incomodados por não poder usar o celular por estar sem sinal ou sem bateria, 34% deles que às vezes usavam o celular em lugares ou situações que não deveriam e 28% que tinham dificuldade de se concentrar nos estudos ou realizar tarefas pelo tempo que passavam no celular (Centro de Investigación Avanzada en Educación [Ciae] *et al.*,2023).

Os dados sobre a percepção de uso do celular e da Internet por crianças e adolescentes — observados no Brasil e em outros países — sustentaram argumentos de que o uso excessivo e passivo das telas, relacionado à predominância de plataformas digitais projetadas para monetizar o engajamento, compromete aspectos críticos e reflexivos desse público (Instituto Alana, 2024). Nesse contexto, políticas para a restrição do uso de celulares passaram a ser pautadas no debate público e em políticas públicas. Em diversos países do mundo foram implementadas políticas para a proibição total ou parcial do uso de celulares nas escolas (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura [UNESCO], 2023). No Brasil, a Lei n. 15.100/2025 restringiu o uso de celulares em salas de aula, nos intervalos ou recreios, em todas as etapas da educação básica. O uso dos dispositivos passou a ser permitido apenas para fins pedagógicos e com a orientação dos professores, para atender condições de saúde dos estudantes e com fins de acessibilidade e inclusão (Lei n. 15.100/2025).<sup>8</sup>

A mitigação de danos decorrentes da participação *online* de crianças e adolescentes envolve a implementação de políticas públicas para o desenvolvimento de habilidades e da cidadania digitais, regulações para a criação de espaços *online* que considerem a presença dessa população e a orientação de responsáveis para o uso consciente da rede. Considerando o papel dos responsáveis nos benefícios *online* para crianças e adolescentes, a pesquisa coleta dados sobre mediação parental, cujos resultados serão apresentados a seguir.

# Mediação para o uso da Internet

A pesquisa TIC Kids Online Brasil investiga a percepção de usuários de 9 a 17 anos sobre práticas de mediação parental e coleta dados com um de seus responsáveis. Em 2024, de maneira inédita, os responsáveis foram questionados sobre o uso de recursos tecnológicos utilizados para o acompanhamento das atividades *online* realizadas por crianças e adolescentes e a respeito da percepção dos responsáveis em relação a pedidos de orientação feitos por seus filhos ou tutelados para o uso da Internet. Além disso, foram incluídas escalas de frequência para cada item investigado nas perguntas sobre orientação dos responsáveis.

<sup>8 0</sup> ministro da Educação, Camilo Santana, apresentou ao presidente Luiz Inácio Lula da Silva alguns dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 sobre o uso de redes sociais e da Internet durante a reunião em que do Projeto de Lei n. 4.932/2024, que restringe o uso de celulares nas escolas, foi sancionado. Leia mais em https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/2025/01/7033600-ministro-da-educacao-defende-proibicao-de-celulares-nas-escolas.html

Como nas edições anteriores, a pesquisa explorou quais eram as atividades que crianças e adolescentes poderiam realizar sozinhos, acompanhados ou que não podem fazer em nenhuma circunstância, segundo a percepção dos responsáveis e dos usuários de 9 a 17 anos (Gráfico 7). As crianças e os adolescentes afirmaram que podem realizar atividades sozinhos em proporções superiores ao que os responsáveis reportam permitir sem acompanhamento.

Mais de 60% dos responsáveis por crianças e adolescentes de 9 a 17 anos afirmaram que eles podem assistir a vídeos, programas, filmes ou séries (68%), enviar mensagens instantâneas (67%), baixar músicas ou filmes na Internet (66%) e jogar *online* (66%) quando estão sozinhos. Já segundo a percepção das crianças e dos adolescentes, mais de 70% deles acreditavam poder assistir a vídeos, programas, filmes ou séries (78%), enviar mensagens instantâneas (75%), baixar músicas ou filmes na Internet (75%) e usar redes sociais (72%) quando estão sozinhos.

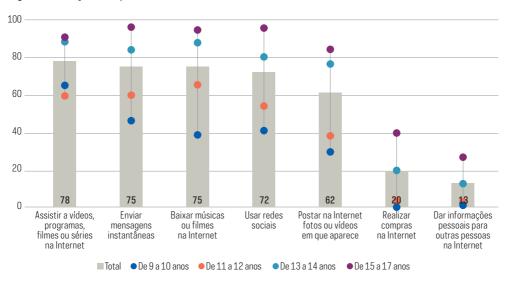
As maiores diferenças entre as percepções das crianças e adolescentes e dos seus responsáveis foram observadas quanto à permissão para usar as redes sociais (reportada por 57% dos responsáveis e 72% das crianças) e postar na Internet fotos ou vídeos em que aparecem (42% dos responsáveis e 62% das crianças e adolescentes).

A permissão para a realização, sozinhos, de cada uma das práticas investigadas tende a ser maior para os mais velhos: 62% dos usuários de 13 e 14 anos têm responsáveis que permitem o uso de redes sociais, e essa proporção é de 85% entre aqueles com 15 a 17 anos. Também entre os adolescentes a percepção sobre a permissão para o uso de redes sociais é maior (95%).

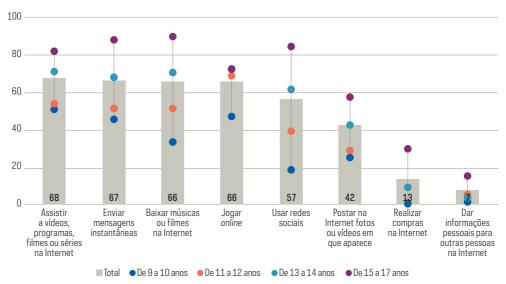
GRÁFICO 7

Crianças e adolescentes, por permissão para o uso da Internet (2024) Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)

#### Segundo declaração do responsável



#### Segundo declaração da criança ou adolescente



Segundo a declaração dos responsáveis, as principais atividades que crianças e adolescentes não podem realizar em nenhuma circunstância incluem fornecer informações pessoais para outras pessoas na Internet (81%) e realizar compras *online* (69%). Já na percepção de crianças e adolescentes, as atividades não permitidas são as mesmas, mas relatadas em menores proporções, 72% estavam cientes que não podiam fornecer informações pessoais para outras pessoas na Internet e 55% não estavam autorizados a realizar compras *online* (55%) em nenhuma circunstância.

Diferentemente da permissão, que tende a ser mais alta entre os mais velhos, ações de verificação e de orientação são reportadas em maiores proporções pelos responsáveis por usuários de 9 e 10 anos e de 11 e 12 anos.

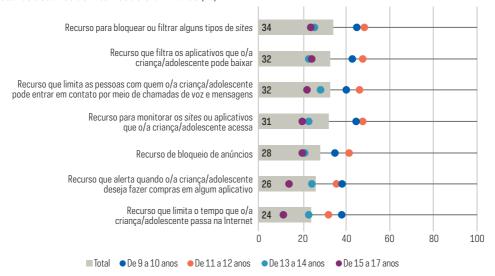
Em 2024, pela primeira vez, a pesquisa investigou o uso, pelos responsáveis, de recursos técnicos para mediação dos usos da Internet feito pelas crianças e adolescentes: cerca de três em cada dez usuários de Internet de 9 a 17 anos têm responsáveis que utilizam recursos para bloquear ou filtrar alguns tipos de *sites* (34%), para selecionar aplicativos que eles podem baixar (32%) e mecanismos que limitam as pessoas com quem eles podem entrar em contato por meio de chamadas de voz ou mensagens (32%). Para cada um dos itens analisados, as proporções foram de cerca de 40% para as faixas de 9 e 10 anos e de 11a 12 anos e de 20% para aqueles com idade de 13 e 14 anos e 15 e 17 anos.

#### GRÁFICO 8

-

Crianças e adolescentes, por mediação técnica para o uso da Internet e faixa etária (2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)



Evidências apontam que o uso de controles parentais está associado às idades dos responsáveis e das crianças e adolescentes, das habilidades digitais e do envolvimento dos responsáveis nas práticas *online* realizadas por seus filhos ou tutelados. Sabe-se que a efetividade do uso de recursos técnicos pode ser limitada se estes forem a única estratégia para a mediação. No entanto, eles podem potencializar a mitigação de danos caso sejam incluídos em um conjunto mais abrangente de estratégias que considerem também as relações estabelecidas entre os responsáveis e as crianças e os adolescentes (Stoilova *et al.*, 2023).

Embora a mediação técnica não seja uma estratégia de verificação amplamente adotada pelos responsáveis investigados, mais da metade relatou que verifica aplicativos que a criança ou o adolescente baixam (67%), amigos ou contatos adicionados às suas redes socais (65%) e histórico ou registro de *sites* visitados (60%), ainda que sem o uso de recursos técnicos específicos. Do mesmo modo, ainda que os recursos técnicos para limitar o tempo que a criança ou o adolescente passa na Internet sejam os menos utilizados, 61% dos usuários de 9 a 17 anos têm responsáveis que afirmaram que "sempre" ou "quase sempre" olham o celular para ver o que a criança ou o adolescente está fazendo ou com quem está falando (proporções de 80% para usuários de 9 e 10 anos e de 40% para aqueles com 15 a 17 anos) e 51% que colocam regras para o uso do celular (71% para usuários de 9 e 10 anos e 27% para 15 a 17 anos). A proporção dos que deixam a criança ou o adolescente sem usar o celular por algum tempo foi de 30% (45% para usuários de 9 e 10 anos e 15% entre os de 15 a 17 anos).

Conforme aumenta a idade, as crianças ganham maior autonomia e as restrições às práticas *online* e ao uso de dispositivos digitais tendem a se reduzir. O que se observa também é que as ações de orientação para a participação em ambientes *online* são menos realizadas pelos responsáveis de usuários mais velhos. Cerca de 80% dos usuários de Internet de 9 a 10 anos têm responsáveis que afirmaram que "sempre" ou "quase sempre" conversam sobre o que a criança faz na Internet (86%) e ensinam jeitos de a criança usar a Internet com segurança (83%). Entre os usuários de 15 a 17 anos, as proporções foram de 55% e 63% respectivamente.

Como evidenciado pela série histórica da TIC Kids Online Brasil e em pesquisas Kids Online internacionais (GKO, 2019), usuários mais velhos reportam a exposição a situações de riscos em maior proporção. Embora a autonomia dos adolescentes ocorra de maneira progressiva, eles ainda não atingiram o seu pleno desenvolvimento e devem estar, portanto, amparados pela mediação de responsáveis.

A edição de 2024 inova também ao investigar a percepção dos responsáveis sobre a frequência de pedidos de orientação feitos por crianças e adolescentes para o uso da Internet (Gráfico 9). Segundo as declarações dos responsáveis, 44% dos usuários de 9 a 17 anos "sempre" ou "quase sempre" contam sobre coisas que os incomodam ou chateiam na Internet, que é a mesma proporção dos que afirmaram que a criança ou o adolescente pede ajuda para uma situação na Internet que não consegue resolver. Ainda segundo seus responsáveis, 40% dos usuários investigados "sempre" ou "quase sempre" solicitam conselhos sobre como devem agir na Internet, 35% deles sempre começam uma conversa sobre o que fazem na Internet e 13% "quase sempre" fazem isso.

De modo geral, os responsáveis percebem que meninas solicitam mais ajuda e compartilham mais suas experiências *online*. Diferença significativa é observada na proporção de meninas que "sempre" contam sobre situações que as incomodam ou chateiam (46%), comparada ao percentual dos meninos (28%). Os dados também revelam uma redução gradual nos pedidos de orientação e compartilhamento sobre experiências *online* conforme a idade avança. Entre os mais novos, de 9 a 10 anos, mais da metade "sempre" ou "quase sempre" conta sobre situações incômodas, pede ajuda para casos que não sabem como resolver ou inicia conversas a respeito do que fazem *online*, com uma proporção de cerca de um quinto para usuários de 15 a 17 anos.

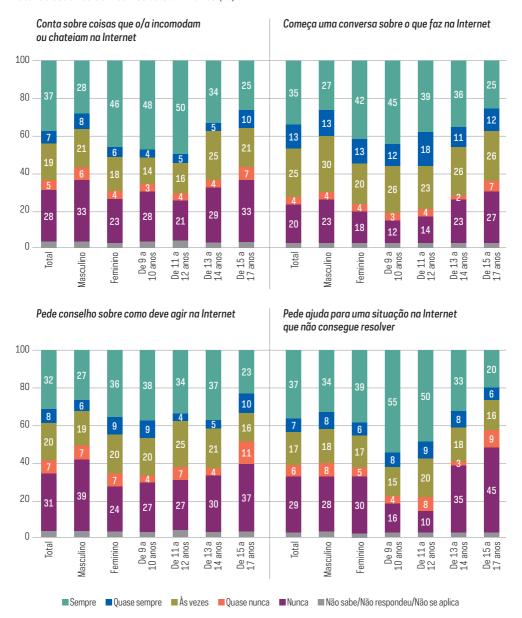
Plataformas digitais e outros canais *online* podem facilitar a busca por apoio emocional por adolescentes, seja por questões materiais (como disponibilidade, acessibilidade e custo) como psicológicas — sobretudo no que diz respeito à privacidade para buscar ajuda sobre temas sensíveis (Cartreine *et al.*, 2010; Suler, 2004). Há, no entanto, riscos associados ao tratamento desses temas a partir de uma perspectiva informal, em detrimento da procura de assistência junto aos responsáveis ou especializada e profissional (Chan *et al.*, 2017).

#### GRÁFICO 9

-

Crianças e adolescentes, por pedido de orientação para o uso da Internet, segundo declaração do responsável (2024)

Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos (%)



Como apresentado acima, a propensão da criança ou do adolescente a iniciar conversas sobre suas práticas, dúvidas e seus incômodos *online* diminui com o avanço da idade, na percepção de seus responsáveis. Do mesmo modo, as orientações iniciadas por responsáveis são direcionadas em maior proporção aos usuários mais novos.

A garantia da proteção de crianças e adolescentes em espaços digitais é uma responsabilidade de Estados, empresas e dos seus responsáveis. O Comentário Geral n. 25 do Comitê dos Direitos da Criança (CDC) da ONU reforça a importância de que Estados-partes incluam mães, pais e cuidadores em políticas de alfabetização digital que informem os responsáveis sobre como a tecnologia pode apoiar os direitos das crianças e os orientem a respeito das formas de identificar e responder aos riscos *online* (CDC, 2021). Evidências sobre os tipos de riscos *online* e perfis dos usuários contribuem para o desenvolvimento de ações e orientações voltadas tanto a crianças e adolescentes quanto aos responsáveis, assegurando a provisão dos direitos de crianças e adolescentes também no ambiente digital.

## Considerações finais: agenda para políticas públicas

Os resultados da pesquisa TIC Kids Online 2024 indicam que quase a totalidade de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos é usuária frequente de Internet no Brasil. Ainda que o uso diário da rede seja uma realidade para 95% dos usuários, as condições de acesso não são as mesmas para aqueles cujos contextos socioeconômicos são diferentes.

O acesso à Internet pelo celular é predominante em todas as faixas etárias e classes socioeconômicas. No entanto, para a maior parte das crianças das classes DE o acesso à rede ocorre exclusivamente por meio dos dispositivos móveis, o que pode limitar as oportunidades *online*, se comparadas àquelas das classes AB, cujo acesso pelo computador e outros dispositivos digitais ocorre em maiores proporções. Nesse contexto, a universalização do acesso à Internet e a promoção da conectividade significativa são desafios a serem superados para que todas as crianças e adolescentes no país possam se beneficiar das oportunidades *online*.

A pesquisa evidencia também a elevada frequência com que crianças e adolescentes utilizam plataformas digitais. Embora esse uso possa ser associado à maior intensidade de engajamento em práticas multimídia e de comunicação, questionamentos quanto a um uso, pouco crítico e excessivo de dispositivos móveis e de plataformas que monetizam o engajamento estão pautando o debate público, reforçando a preocupação de famílias e educadores sobre os reais benefícios da participação *online* desse público, bem como para sua saúde e bem-estar.

O uso da rede para a busca de informações sobre saúde, inclusive a respeito de sentimentos e emoções, e na procura de apoio emocional para lidar com situações incômodas estão entre as práticas *online* realizadas por cerca de metade dos adolescentes do país. Ao mesmo tempo, a literatura aponta correlações positivas entre a participação em plataformas digitais e o uso excessivo de telas com potenciais prejuízos ao bem-estar de crianças e adolescentes.

Diante dos potenciais riscos associados ao uso problemático e pouco reflexivo da Internet, governos de diferentes regiões do mundo criaram leis orientadas à restrição de uso de dispositivos móveis nas escolas, como a Lei n. 15.100/2025, que restringe o uso de celular nas escolas brasileiras. Embora haja evidências sobre benefícios associados às medidas de restrição em diferentes regiões do mundo, pesquisas futuras irão permitir monitorar sua implementação no contexto nacional.

Em um contexto de acesso à Internet cada vez mais amplo, frequente e precoce de crianças e adolescentes, a garantia dos seus direitos fundamentais passa pelo acesso universal e significativo à Internet, por estratégias efetivas para educação digital, o desenvolvimento de habilidades digitais, da autonomia e do pensamento crítico e da alfabetização midiática e informacional para o uso da rede. Políticas que restrinjam o acesso à Internet e ao celular de forma propositiva, centradas na promoção do desempenho educacional e de atitudes reflexivas de crianças e adolescentes podem ser benéficas para seu bem-estar na era digital. No entanto, conteúdos acessados, contextos, finalidades e atividades também devem ser considerados em políticas públicas que apoiem os responsáveis na mediação de crianças e adolescentes e que responsabilizem empresas pelo desenvolvimento de ambientes *online*, que respeitem as diferentes etapas de desenvolvimento de seus usuários, sua privacidade e segurança, e que sejam pautadas pelo melhor interesse das crianças e dos adolescentes.

#### Referências

Instituto Alana. (2024). *Uso do celular na escola* [Nota técnica]. https://ugc.production.linktr. ee/96c817c9-0c17-4ad7-bdab-98eded2a2acb\_NT-Celular-na-Escola-02.25.pdf

Cartreine, J. A., Ahern, D. K., & Locke, S. E. (2010). A roadmap to computer-based psychotherapy in the United States. *Harvard Review of Psychiatry*, 18(2), 80–95. https://doi.org/10.3109/10673221003707702

Centro de Investigación Avanzada en Educación, Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación, Centro de Innovación, & Fundo das Nações Unidas para a Infância. (2023). *Kids Online Chile 2022: la relación de niños, niñas y adolescentes con el mundo digital.* https://www.unicef.org/chile/informes/kids-online-chile-2022

Chan, M., Li, T. M. H., Law, Y. W., Wong, P. W. C., Chau, M., Cheng, C., Fu, K. W., Bacon-Shone, J., Cheng, Q. E., & Yip, P. S. F. (2017). Engagement of vulnerable youths using internet platforms. *PLOS ONE*, *12*(12), Artigo e0189023. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189023

Comitê dos Direitos da Criança das Nações Unidas. (2021). *General comment No. 25 (2021) on children's rights in relation to the digital environment.* https://criancaeconsumo.org.br/wpcontent/uploads/2021/04/generalcomment-n-25-2021.pdf

Comitê Gestor da Internet no Brasil. (2025). *Estatísticas TIC para crianças de 0 a 8 anos de idade*. https://cetic.br/pt/publicacao/estatisticas-tic-para-criancas-de-0-a-8-anos-de-idade/

DataFolha. (2024). *O que os brasileiros pensam sobre proteção de crianças e adolescentes na Internet*. https://ugc.production.linktr.ee/3da4c1ef-d289-4f0f-983b-ba92169e9eba\_o-que-os-brasileiros-pensam-sobre-proteção-de-crianças-e-adolescentes-na-interne.pdf

Global Kids Online. (2019). *Global Kids Online: Comparative report*. UNICEF Office of Research. https://www.unicef.org/innocenti/media/7011/file/GKO-Comparative-Report-2019.pdf

Helsper, E. J., Schneider, L. S., van Deursen, A. J. A. M., & van Laar, E. (2020). The youth Digital Skills Indicator: Report on the conceptualization and development of the ySKILLS digital skills measure. ySKILLS.

Kalogeropoulos, A., & Rossini, P. (2023). Unraveling WhatsApp group dynamics to understand the threat of misinformation in messaging apps. *New Media & Society*, *27*(3), 1625–1650. https://doi.org/10.1177/14614448231199247

Lei n. 15.100, de 15 de fevereiro de 2025. (2025). Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2023-2026/2025/lei/l15100.htm

Livingstone, S. (2014). Developing social media literacy: How children learn to interpret risky opportunities on social network sites. Communications. *The European Journal of Communication Research*, 39(3), 283–303.

Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2010). Balancing opportunities and risks in teenagers' use of the internet: The role of online skills and internet self-efficacy. *New Media & Society*, *12*(2), 309–329.

Livingstone, S., Kardefelt-Winther, D., Kanchev, P., Cabello, P., Claro, M., Burton, P., & Phyfer, J. (2019). *Is there a ladder of children's online participation? Findings from three Global Kids Online countries* (Innocenti Research Brief n. 2019-02). https://www.unicef-irc.org/publications/1019-ladder-of-childrensonline-participation-findings-from-three-gkocountries.html

Livingstone, S., & Stoilova, M. (2021). *The 4Cs: Classifying online risk to children* (CO:RE Short Report Series on Key Topics). Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI); CO:RE - Children Online: Research and Evidence. https://doi.org/10.21241/ssoar.71817

Mascheroni, G. (2020). Datafied childhoods: Contextualising datafication in everyday life. *Current Sociology*, 68(6), 798–813. https://doi.org/10.1177/0011392118807534

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. (2024). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024* [Tabelas]. https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/microdados/

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2023). Global education monitoring report: technology in education: a tool on whose terms? https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723

Rahali, M., Kidron, B., & Livingstone, S. (19 de fevereiro, 2025). *Mobile phone restrictions in UK schools, one year on.* The London School of Economics and Political Science. https://blogs.lse.ac.uk/medialse/2025/02/19/mobile-phone-restrictions-in-uk-schools-one-year-on/

Rahali, M., & Livingstone, S. (2022). #SponsoredAds: Monitoring influencer marketing to young audiences. https://eprints.lse.ac.uk/113644/7/Sponsoredads\_policy\_brief.pdf

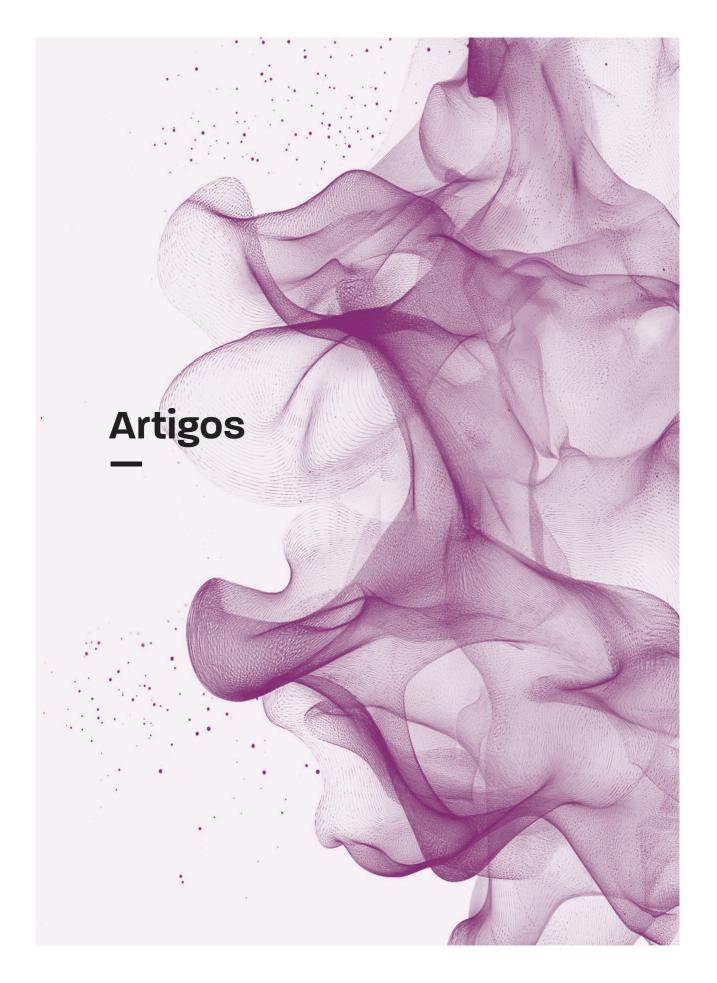
Restano, A., Bueno, B., Spritzer, D., Potter, J., & Moreira, L. (2023). Crianças bem conectadas: como o uso consciente da tecnologia pode se tornar um aliado da família e da escola. Maquinaria.

Stoilova, M., Bulger, M., & Livingstone, S. (2023). Do parental control tools fulfil family expectations for child protection? A rapid evidence review of the contexts and outcomes of use. *Journal of Children and Media*, 18(1), 29–49. https://eprints.lse.ac.uk/120219/3/Do\_parental\_control\_tools\_fulfil\_family\_expectations\_for\_child\_protection\_A\_rapid\_evidence\_review\_of\_the\_contexts\_and\_outcomes\_of\_use.pdf

Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society, 7(3), 321–326. https://doi.org/10.1089/1094931041291295

van der Wal, A., Valkenburg, P. M., & van Driel, I. I. (2024). In Their Own Words: How Adolescents Use Social Media and How It Affects Them. *Social Media + Society*, *10*(2). https://doi.org/10.1177/20563051241248591

Vissenberg, J., d'Haenens, L., & Livingstone, S. (2022). Digital literacy and online resilience as facilitators of young people's wellbeing? A systematic review. *European Psychologist*, *27*(2), 76–85.



# Proteção de crianças e adolescentes na Internet: análise comparativa de redes sociais

Isabella Henriques<sup>1</sup> e Emanuella Ribeiro<sup>2</sup>

proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente digital é imprescindível, especialmente no contexto da Internet no Brasil. Apesar da evolução para a Web 3.0, que possibilita interações avançadas entre pessoas, máquinas e dispositivos, grande parte do conteúdo acessado por crianças e adolescentes ainda não é amigável, sensível às peculiaridades desse público ou promotor de seus direitos fundamentais, conforme estabelece o Artigo 227 da Constituição Federal (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988).

Esse público tem ampla presença *online*. Segundo a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [NIC.br], 2024), 93% das crianças e dos adolescentes de 9 a 17 anos são usuários de Internet no país. Eles são consumidores frequentes de produtos e serviços populares, como redes sociais, com 83% declarando possuir perfis. Ainda declaram usar redes sociais várias vezes ao dia, como WhatsApp (53%), Instagram (45%), YouTube (43%) e TikTok (37%). Vale destacar que todas essas redes restringem o uso por menores de 13 anos em seus termos de uso.

O presente artigo analisa comparativamente dois estudos independentes do Instituto Alana, que avaliaram as práticas do Instagram e do TikTok na proteção dos direitos de crianças e adolescentes no Brasil. Ambos apontam falhas significativas dessas plataformas, particularmente no reconhecimento da vulnerabilidade intrínseca desse público e na adoção de medidas protetivas eficazes.

O trabalho sistematiza as reflexões sobre violações comuns e diferenças identificadas nos casos analisados, à luz da Doutrina da Proteção Integral. Também compara como diferentes mecanismos de distribuição de conteúdo podem agravar violações de direitos, contribuindo para o debate sobre o *design* centrado nos direitos da criança no desenvolvimento de tecnologias (5Rights Foundation, 2021; Hartung, 2020; Henriques, 2023).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Advogada, mestre e doutora em Direitos Difusos e Coletivos pela Pontifícia Universidade Catótica de São Paulo (PUC-SP). Integrante do Understanding Artificial Intelligence (UAI), do Instituto de Estudos Avançados (IEA) da Universidade de São Paulo (USP). Conselheira titular do Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e Privacidade (CNPD) da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e do Conselho Consultivo da Ouvidoria da Defensoria Pública do Estado de São Paulo. Diretora-executiva do Instituto Alana.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestre em Ciência Política e bacharel em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Analista de Relações Governamentais do Instituto Alana.

# O reconhecimento dos direitos da criança e do adolescente no ambiente digital

A Doutrina da Proteção Integral, presente na Convenção sobre os Direitos da Criança, que foi incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro com *status* constitucional, também está refletida no Artigo 227 da Constituição Federal. Fundamenta-se no reconhecimento da vulnerabilidade intrínseca de crianças e adolescentes, considerando as peculiaridades do desenvolvimento infantojuvenil, e impõe a responsabilidade compartilhada de agentes públicos e privados em zelar pelo seu pleno desenvolvimento, garantindo seus direitos em sua máxima extensão e sem discriminação (Henriques, 2023).

Essa doutrina estabelece que crianças e adolescentes são titulares de todos os direitos garantidos a qualquer ser humano e sujeitos de direitos especiais devido ao reconhecimento de sua condição de pessoa em desenvolvimento. Assim, impõe a todos — Estado, famílias, sociedade e empresas — a obrigação de adotar ações preventivas para impedir violações e medidas proativas que promovam o pleno exercício de seus direitos.

Para concretizar esses princípios, o Comentário Geral n. 14 do Comitê dos Direitos da Criança (CDC) da Organização das Nações Unidas (ONU) exige que agentes realizem avaliações do melhor interesse da criança e do adolescente. Esse procedimento visa identificar os impactos de ações ou omissões sobre os direitos desse público, subsidiando decisões em situações concretas (CDC, 2013).

Instrumentos normativos como o Comentário Geral n. 25 do CDC (2021) e a Resolução n. 245/2024 do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (Conanda) reforçam essa necessidade. Esses documentos destacam o dever das empresas de priorizar a proteção e a promoção dos direitos de crianças e adolescentes no ambiente digital, incluindo medidas de cuidado desde a concepção de produtos. Também exigem ações contra abusos e violência e reforçam a obrigação de garantir ambientes e experiências apropriados à idade.

# Casos de violação de direitos de crianças e adolescentes brasileiros: TikTok e Instagram

No Brasil, o elevado uso de redes sociais por crianças e adolescentes exige que o setor responsável por esses produtos e serviços, um dos mais lucrativos da economia global, implemente mecanismos de avaliação de riscos, mitigação de danos e proteção específica desse público. Nota-se, entretanto, que grandes empresas, como a Meta e o TikTok, têm negligenciado essas obrigações, como será analisado a seguir.

#### O CASO DAS APOSTAS ONLINE NO INSTAGRAM: VISÃO GERAL

Em junho de 2024, foi produzido um estudo que revelou a veiculação, no Instagram, de publicidades de jogos de apostas financeiras virtuais da modalidade "cassino *online*", direcionadas a crianças e adolescentes e feitas por influenciadores mirins.

O estudo identificou nove contas de crianças e adolescentes, com idades entre 6 e 17 anos, promovendo apostas em seus perfis. As estratégias de promoção incluíram *stories* temporários, *stories* fixados, publicações no *feed*, anúncios na biografia, *hiperlinks*, enquetes e caixas de resposta. Além das apostas, foram observados sorteios privados de prêmios em dinheiro ou itens como *smartphones* (quatro perfis), divulgação de rifas (dois perfis) e sorteios vinculados à loteria federal (um perfil). Todas as contas usaram imagens de crianças ou adolescentes para promover apostas, enquanto quatro delas também exibiram imagens de adultos, geralmente familiares. A Tabela 1 apresenta as estratégias discursivas utilizadas nos conteúdos, classificadas por frequência de uso.

#### TABELA 1

\_

Estratégias discursivas mais usadas pelas contas de *influencers* mirins para promover casa de apostas

Estratégia	Quantidade de contas
Uso da imagem da criança ou do adolescente na promoção de conteúdos ilegais	9
Divulgação de valor baixo para depósito mínimo de jogo	7
Exposição de ganhos consideráveis	7
Vídeo de demonstração com jogo bem-sucedido	6
Alternância de conteúdos normais de humor ou rotina com conteúdos de promoção de apostas	5
Pressão discursiva ou incentivo ao jogo ("Paga muito", "Só não ganha quem não quer")	4
Vídeos tutoriais ensinando como fazer apostas online	4
Oferta de dinheiro em troca de cadastro em plataforma de apostas	3
Uso da imagem ou voz de adulto para promoção das casas de apostas	3
Identificação da criança ou do adolescente enquanto embaixadora da marca de casa específica	1
Lançamento de desafios para os seguidores	1
Divulgação de análises de probabilidade de ganho	1
Tira-dúvidas dos seguidores sobre estratégias de jogo	1

Fonte: Instituto Alana, 2024a.

Essa ação pode ser resumida como exploração comercial e negligência na adoção de medidas corretivas contra violação de direitos, inclusive no *design* de recursos de proteção. Até porque permitir e viabilizar tais publicidades são ações manifestamente abusivas e ilegais por: (i) tratar-se de anúncio de produtos e serviços caracterizados como jogos de azar; (ii) gerar danos à integridade física e psíquica de crianças e adolescentes; (iii) anunciar produtos e serviços inadequados a crianças e adolescentes; (iv) anunciar produtos e serviços para crianças com menos de 12 anos; (v) ter como protagonistas dos anúncios

crianças ou adolescentes, na qualidade de influenciadores digitais mirins, sem a observação das normas legais respectivas ao trabalho infantil artístico; e (vi) demonstrar a negligência da empresa diante do fato de tais publicidades não serem passíveis de denúncia pelos seus canais próprios (Instituto Alana, 2024a). Essas violações estão detalhadas na Tabela 2.

#### TABELA 2

\_

Violações identificadas na plataforma Instagram na denúncia por publicidade ilegal de apostas

Categoria de análise	Violações identificadas
	Ausência de políticas específicas para a proteção da criança influencer
	Conteúdos em inglês e sem tradução
	Inadequação das políticas de conteúdo com a legislação brasileira
Políticas	Inadequação dos termos de serviço com a legislação brasileira, havendo ausência ou inadequação de regras específicas que considerem necessidades especiais desse público
	Incentivo à produção de conteúdo comercial e à parceria com marcas, inclusive em páginas de proteção ao adolescente
	Não adaptação das políticas para atender aos direitos de informação de adolescentes e garantir a sua devida compreensão
	Referência a mecanismos de governança e práticas inexistentes
Desenho da interface	Facilidade de criação de conta por criança ou adolescente
Desermo da interrace	Falta de categorias adequadas e intuitivas para denúncia
Moderação de conteúdo	Falha repetitiva na identificação e remoção de conteúdos ilegais ou abusivos

Fonte: Instituto Alana, 2024a.

O estudo em tela resultou, em junho de 2024, em uma denúncia ao Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP) em face da empresa Meta, em razão da disseminação das citadas publicidades ilegais. A denúncia foi também encaminhada à Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon) do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP).

Tanto o MPSP como o MJSP requisitaram manifestação da empresa, que chegou a responder ao MJSP alegando não favorecer esse tipo de publicidade, concordando ser ilegal o anúncio de jogos de apostas *online* a crianças e adolescentes, bem como mencionando que sua plataforma é apenas adequada para pessoas com mais de 13 anos. Em setembro de 2024, foi apresentada nova manifestação, pelo Instituto Alana, informando que, até aquela data, publicidades semelhantes seguiam sendo anunciadas em parte dos perfis analisados. Em dezembro de 2024, a denúncia deu origem a um inquérito civil público no âmbito do MPSP. Até a data da finalização deste artigo, nenhuma penalidade havia sido imposta pelos referidos órgãos de controle.

#### O CASO DA DENÚNCIA DO TIKTOK À ANPD: VISÃO GERAL

Diferentemente do primeiro caso, centrado na análise de conteúdos promovidos por perfis de crianças e adolescentes, o caso envolvendo o TikTok focou nas violações recorrentes da plataforma no tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes (Instituto Alana, 2024b), a fim de gerar subsídios para procedimento de fiscalização promovido pela ANPD.

O estudo constatou que a empresa coleta dados pessoais de crianças e adolescentes, mesmo quando não estão cadastrados na plataforma, para formar perfis comportamentais e aprimorar seu sistema de recomendação de conteúdos. Essa prática visa aumentar a atratividade da plataforma, melhorar a assertividade das recomendações e expandir sua base de usuários (Instituto Alana, 2024b), convertendo o engajamento em lucro.

Notou-se, ainda, a facilidade de acesso ao *feed* "Para Você" no Brasil, disponível amplamente por navegador ou aplicativo, sem exigência de cadastro ou aplicação de políticas que inibam o uso por crianças, diferentemente do que ocorre nos Estados Unidos ou Europa. Tal facilidade contraria os próprios termos de uso do TikTok, que indicam que crianças não deveriam consumir seus produtos ou serviços (Instituto Alana, 2024b). Violações recorrentes foram detalhadas na Tabela 3.

#### TABELA 3

\_

Violações identificadas na plataforma TikTok no estudo sobre tratamento de dados pessoais

Categoria de análise	Violações identificadas	
	Conteúdos em inglês e sem tradução	
	Inadequação das políticas de proteção de dados com a legislação brasileira	
Políticas	Inadequação dos termos de serviço com a legislação brasileira, havendo ausência ou inadequação de regras específicas que considerem necessidades especiais desse público	
	Não adaptação das políticas para atender aos direitos de informação de crianças e adolescentes e garantir a sua devida compreensão	
	Referência a mecanismos de governança e práticas inexistentes	

CONTINUA ▶

<sup>3 0</sup> feed "Para Você" é a tela principal de uso da plataforma TikTok. Tem o formato de rolagem infinita de exibição de vídeos personalizados contínuos, cujas recomendações e sequências de vídeo são determinadas por perfis de preferência inferidos do usuário e aprimorados a partir da coleta de seus dados comportamentais em interação com a plataforma ou, até mesmo, com outras aplicações.

Categoria de análise	Violações identificadas
	Facilidade de acesso sem cadastro à rede, seja por navegador ou aplicativo
	Facilidade de criação de conta por criança ou adolescente
Desenho da interface	Repetição de recomendações algorítmicas em <i>loop</i> de conteúdos abusivos ou ilegais, geradas com base no perfil comportamental da criança ou do adolescente usuário
Moderação de conteúdo	Falha repetitiva na identificação e remoção de conteúdos ilegais ou abusivos

Fonte: Instituto Alana, 2024b.

Esses problemas estão relacionados a escolhas de *design* da plataforma, que permitem fácil acesso por crianças e adolescentes, além da ausência de políticas alinhadas à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (Lei n. 13.709/2018) e ao Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (Lei n. 8.069/1990).

Entre os exemplos levantados, destaca-se o descumprimento das regras de transparência e informação previstas no Artigo 14, parágrafo 6º da LGPD. A empresa mostrou resistência em aceitar sua obrigação de cumprimento, argumentando que não é uma rede direcionada a crianças, não trata seus dados pessoais intencionalmente e, portanto, estaria desobrigada de adotar medidas de transparência voltadas à proteção e compreensão por parte das crianças, contrariando a legislação vigente.

## O não reconhecimento: semelhanças entre os dois casos

A análise dos casos revela um padrão de invisibilidade técnica e omissão por parte das empresas envolvidas. Em ambos os casos, foi constatado o não reconhecimento de crianças e adolescentes como sujeitos de direitos no ambiente digital, resultando na ausência de políticas protetivas adequadas, em português, adaptadas à legislação brasileira ou com considerações específicas para as necessidades de pessoas em desenvolvimento.

Além disso, notou-se uma inadequação generalizada na distribuição de conteúdo apropriado à idade nas duas plataformas, sem devida moderação. Em ambas, crianças têm facilidade em criar contas e consumir conteúdos que deveriam ser restritos. No Instagram, influenciadores mirins utilizam *stories* para promover produtos ilegais. A plataforma incentiva esse comportamento ao fomentar parcerias entre influenciadores e marcas, sem mecanismos que previnam a exploração comercial de crianças. No TikTok, o *feed* "Para Você", sem cadastro, recomenda vídeos de forma incessante, muitas vezes contendo materiais inapropriados, sem aplicação de filtro preexistente e exclusivo para contas cadastradas (Instituto Alana, 2024b).

Essas plataformas mostraram-se, no mínimo, despreparadas para atender às necessidades especiais de crianças e adolescentes, seja por falhas de *design*, seja pela ausência de termos adequados ou de mecanismos eficazes de controle e denúncia.

# A forma da distribuição de conteúdo: diferenças entre os casos

No Instagram, as violações são amplificadas pelo uso direto de contas de influenciadores mirins. Há uma pessoalização na figura do *influencer*, que em seu perfil pode misturar vídeos de humor e de dança com conteúdos ilegais.

Por outro lado, o estudo do TikTok baseou-se, principalmente, na análise de um modelo de distribuição algorítmica global, com um *feed* "Para Você" projetado para reter a atenção dos usuários por meio de conteúdos personalizados, muitas vezes exacerbando problemas como a exposição repetitiva a temas prejudiciais com base na análise comportamental para recomendação de conteúdos parecidos — efeito que caracteriza um fenômeno descrito como "toca de coelho" (Instituto Alana, 2024b). A exploração comercial, nesse caso, ocorre por causa da ausência de proteção de dados pessoais, averiguado o uso e o tratamento massivo de dados comportamentais de crianças para melhorar os sistemas algorítmicos de recomendação do TikTok, tornando a plataforma ainda mais atrativa, assertiva e personalizada para um público cuja própria rede alega limitar o uso. Essa mesma rede não tem adoção de restrições efetivas ou de diligências corretivas ao verificar uma situação indevida de compartilhamento comercial de dados.

A interface principal de cada plataforma também reflete suas diferenças. No Instagram, as violações analisadas envolvem interações com conteúdos temporários e orgânicos, postados por contas que alcançam seguidores diretamente. Em contraste, o estudo do TikTok revelou que seu sistema de rolagem infinita, que não exige seguir perfis específicos, potencializa a disseminação de conteúdos inadequados em larga escala, incluindo usuários sem cadastro formal.<sup>4</sup>

# Considerações finais

A análise dos casos do Instagram e do TikTok evidencia a necessidade urgente de adaptações em suas políticas e *designs*, priorizando a proteção de crianças e adolescentes. Em ambas as plataformas, observam-se uma insuficiência sistemática e uma invisibilidade programática: seus termos de serviço e políticas não atendem às exigências legais brasileiras, negligenciam as necessidades específicas desse público e, de forma implícita, incentivam comportamentos de uso e retenção de crianças — mesmo quando estas não são o público-alvo declarado — em prol dos interesses comerciais.

<sup>4</sup> É necessário reconhecer, entretanto, que o Instagram também possui recurso similar de distribuição de conteúdo em vídeos curtos e em loop, denominados Reels, baseado na análise de perfis comportamentais. O foco da presente análise, entretanto, foi comparar diferentes formas de distribuição de conteúdo, buscando compreender similaridades e diferenças.

Com base no Comentário Geral n. 25, recomenda-se que ambas as plataformas adotem políticas alinhadas ao ECA, à LGPD e ao Código de Defesa do Consumidor, incluindo:

- adaptação de termos de uso às legislações brasileiras, traduzidos em linguagem acessível para crianças, adolescentes e famílias, com práticas de governança efetivas e específicas para esse público;
- implementação de mecanismos de denúncia e moderação de conteúdo eficazes e adequados à realidade brasileira;
- fortalecimento das políticas de restrição etária, garantindo a criação de ambientes apropriados para cada faixa etária;
- avaliação de impacto e mitigação de riscos, considerando o melhor interesse de crianças e adolescentes, com base em investigações sobre a experiência concreta de uso no Brasil.

O desafio de proteger crianças e adolescentes no ambiente digital exige o compromisso das empresas em reconhecer e priorizar os direitos humanos e fundamentais desse público, cumprindo com sua responsabilidade compartilhada pela proteção integral de crianças e adolescentes.

#### Referências

5Rights Foundation. (2021). Pathways: How digital design puts children at risk. https://5rightsfoundation.com/wp-content/uploads/2021/09/Pathways-how-digital-design-puts-children-at-risk.pdf

Comitê dos Direitos da Criança das Nações Unidas. (2013). General comment No. 14 (2013) on the right of the child to have his or her best interests taken as a primary consideration (art. 3, para. 1). https://www2.ohchr.org/english/bodies/crc/docs/gc/crc\_c\_gc\_14\_eng.pdf.

Comitê dos Direitos da Criança das Nações Unidas. (2021). *General comment No. 25 (2021) on children's rights in relation to the digital environment.* https://www.ohchr.org/en/documents/general-comments-and-recommendations/general-comment-no-25-2021-childrens-rights-relation

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. (1988). Dispõe sobre a organização do Estado, os direitos e garantias fundamentais, e outros aspectos constitucionais. https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm

Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. (1990). Dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente no Brasil. https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l8069.htm

Hartung, P. (2020). The children's rights-by-design standard for data use by tech companies (Issue brief No. 5). In Fundo das Nações Unidas para a Infância. *Good governance of children's data*. Office of Global Insight and Policy. https://www.unicef.org/innocenti/media/1096/file/%20 UNICEF-Global-Insight-DataGov-data-use-brief-2020.pdf

Henriques, I. (2023). Direitos fundamentais da criança no ambiente digital: o dever de garantia da absoluta prioridade. Revista dos Tribunais.

Instituto Alana. (2024a). Denúncia de publicidade ilegal de "cassinos online" veiculadas por e para crianças e adolescentes na rede social Instagram. https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Denuncia-MPSP-Instagram.pdf

Instituto Alana. (2024b). Manifestação do Instituto Alana no caso de fiscalização do TikTok na Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais. https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2024/09/Manifestacao\_ByteDance\_ANPD.pdf

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. (2018). Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. (2024). *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2024* [Tabelas]. https://cetic.br/pt/pesquisa/kids-online/indicadores/

Resolução Conanda n. 245, de 5 de abril de 2024. (2024). Dispõe sobre os direitos das crianças e adolescentes em ambiente digital. https://www.lex.com.br/resolucao-conanda-no-245-de-5-de-abril-de-2024/

# Medição do tempo de uso de telas por crianças: desafios atuais e direções futuras

Maíra Lopes Almeida<sup>1</sup>, Gabriel Alves Finotti Camardelli de Azeredo<sup>2</sup>, Amanda Lima Duarte<sup>3</sup>, Lauren Simão Dias<sup>4</sup> e Walter Ferreira Rocha Filho<sup>5</sup>

expressão "mídia digital" se refere a dispositivos ou plataformas que fornecem conteúdo por meio de sinais digitais, como a Internet e os *smartphones, tablets, videogames* e *smart* TVs (American Academy of Pediatrics [AAP], 2016). Nos últimos anos, o fenômeno do uso de mídias digitais pelas crianças vem crescendo significativamente (Byrne *et al.*, 2021). Uma pesquisa realizada nos EUA revelou que o tempo de exposição a telas para crianças de até 8 anos aumentou de 4%, em 2011, para 35%, em 2017 (Rideout, 2017), tendo ela se iniciado comumente nos dois primeiros anos de vida (Kabali *et al.*, 2015). Pesquisas que abordam o caso das crianças brasileiras também corroboram esses dados. O número de crianças de até 6 anos que já acessaram a Internet no país, por exemplo, aumentou de 11%, em 2015, para 24%, em 2023, e atualmente 93% da população de 9 a 17 anos utiliza a Internet — o que representa cerca de 25 milhões de pessoas (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [NIC.br], 2024).

Perante tal contexto de crescimento, sociedades pediátricas em todo o mundo estabeleceram diretrizes para o uso das mídias digitais pelas crianças (AAP, 2016; Bozzola *et al.*, 2018; Canadian Paediatric Society [CPS], 2017; Organização Mundial da Saúde [OMS], 2019), frequentemente recomendando que se limite o tempo de uso de tela (Tadpatrikar *et al.*, 2024). A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019), por exemplo, desaconselha a exposição a telas antes dos dois anos de idade e limita o tempo de tela a uma hora por dia para crianças de dois a cinco anos, sob a supervisão de um adulto.

Essas diretrizes, todavia, são frequentemente ignoradas no Brasil, como apontam pesquisas realizadas nos últimos anos. Nobre *et al.* (2021) realizaram uma pesquisa com 180 crianças entre setembro de 2016 a fevereiro de 2017 em uma cidade do interior de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Professora Adjunta da Universidade Federal de Goiás (UFG). Doutora em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Psicóloga e coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicodiagnóstico Infantil. Realizou pós-doutorado pela Faculdade de Educação da Universidade de Sherbrooke, Québec, Canadá.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduando em Psicologia pela UFG. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicodiagnóstico Infantil da UFG.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Graduanda em Psicologia pela UFG. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicodiagnóstico Infantil da UFG.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Graduanda em Psicologia pela UFG. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicodiagnóstico Infantil da UFG.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Graduando em Psicologia pela UFG. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicodiagnóstico Infantil da UFG.

Minas Gerais. Os resultados mostraram que 94,5% das crianças de 24 a 42 meses foram expostas a telas, com 63,3% delas se submetendo a mais de 2 horas por dia. Por sua vez, Rocha *et al.* (2021) conduziram um estudo populacional no estado do Ceará com crianças entre 0 a 60 meses no ano de 2017. De acordo com o estudo, 69% das crianças de até 60 meses ultrapassaram os limites de tempo de tela recomendados. Já um estudo português (Santos *et al.*, 2017) aponta que as crianças portuguesas (n=95) apresentavam significativamente menos tempo de tela do que as brasileiras.

As pesquisas também destacam diversos efeitos negativos decorrentes do uso excessivo de telas. Barr *et al.* (2020) inferem que crianças expostas à televisão a partir dos 12 meses de idade obtiveram pontuações mais baixas em testes de avaliação de funções executivas realizados aos 4 anos. Madigan *et al.* (2019) associaram o maior tempo de tela entre 24 e 36 meses de idade a pontuações mais baixas, posteriormente, de desenvolvimento global.<sup>6</sup>

A despeito da obtenção desses dados, ainda é um desafio medir com precisão o tempo de tela. Embora sejam comumente usadas, as *surveys* muitas vezes não conseguem capturar o uso total das mídias ou a sobreposição de dispositivos, além de estarem sujeitas a vieses de relato (Yuan *et al.*, 2019). A maioria dos estudos se vale de relatos dos pais — o que pode não refletir exatamente o uso real das mídias pelas crianças (Yuan *et al.*, 2019).

Nesse contexto, foi conduzida uma revisão de escopo para descrever o uso de mídias digitais na primeira infância no Brasil, bem como para identificar os instrumentos utilizados para medir o tempo de tela das crianças brasileiras. A estratégia de pesquisa seguiu a estrutura "População, conceito e contexto". As palavras-chave utilizadas foram: (child OU children OU infants OU toddlers OU criança OU crianças OU bebês) e (screen time OU digital media use OU technology use OU screen use OU smartphone use OU tablet use OU tempo de tela OU uso de mídias digitais OU uso de tecnologias OU uso de telas OU uso de smartphone OU uso de tablet) e (Brazil OU Brasil OU Brazilian OU brasileiros OU brasileiras). Os bancos de dados utilizados para a busca foram: MEDLINE, LILACS, Scopus e PsycINFO. As pesquisas foram realizadas de fevereiro a maio de 2024.

Os critérios de elegibilidade incluíram estudos empíricos publicados como artigos (em inglês ou português), realizados nos últimos 11 anos (2014–2024), envolvendo crianças brasileiras de até 6 anos e com foco no uso de mídias digitais e seus efeitos no desenvolvimento e comportamento delas. A amostra inicial incluiu 367 artigos, com 136 artigos duplicados removidos. Dois revisores independentes avaliaram os artigos — primeiro pelo título e, depois, pelo resumo e texto completo —, o que resultou na exclusão de 219 artigos. Doze artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão. Os instrumentos usados para medir o tempo de tela foram analisados, e os dados sobre perguntas, estratégias de medição e a respeito de como o tempo foi quantificado foram compilados em uma planilha do Excel, com dados descritivos como título, ano e autoria.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Nesse estudo, especificamente, foram avaliadas as habilidades de comunicação, coordenação motora grossa, coordenação motora fina, resolução de problemas e pessoal-social da criança.

#### **Análise**

O dispositivo mais frequentemente mencionado nas ferramentas de medição de tempo de tela foi a TV (n=11), seguido por *smartphones* (n=8), *videogames* (n=8), *tablets*/iPads (n=7) e computadores (n=6). Um número menor de estudos incluiu DVDs (n=3) e vídeos em geral (n=2). Apenas Campos *et al.* (2023) exploraram exposições alternativas, como plataformas de *streaming*, livros eletrônicos, aplicativos de jogos e chamadas de vídeo.

Todos os 12 artigos analisados apresentaram sua fundamentação em relatos dos pais para avaliar o tempo de tela das crianças, principalmente por meio de questionários. Nenhuma pesquisa usou observação direta ou aplicativos de monitoramento, e apenas cinco delas relataram evidências psicométricas. Frata *et al.* (2021) validaram sua pesquisa, de 33 perguntas, em um painel com especialistas e um grupo piloto de pais. Já a pesquisa de Gonçalves *et al.* (2019) revela coeficientes de correlação intraclasse (ICC) aceitáveis sobre os instrumentos para avaliar tempo de tela dos pais e das crianças. Os autores reportaram que o ICC de ambas as medidas variou entre 0,5 e 0,8, e que o diário de atividades do dia a dia obteve excelente confiabilidade teste-reteste (ICC = 0,98). O estudo de Gonçalves *et al.* (2022, 2023) também demonstrou forte confiabilidade (ICC = 0,94) e o estudo de Martins *et al.* (2020), por sua vez, apresenta consistência interna (α de Cronbach = 0,87). Sete artigos não indicaram evidências psicométricas, aumentando o risco de erros de avaliação e limitando a precisão dos resultados (Byrne *et al.*, 2021). A Tabela 1 resume os resultados.

#### TABELA 1

Descrição dos instrumentos usados para avaliar o tempo de tela

Título do estudo	Instrumento	Evidências de validade e confiabilidade
Repercussão da pandemia da COVID-19 no uso de telas na primeiríssima infância (Brito <i>et al.</i> , 2023).	Estudo qualitativo. Questão norteadora: "Na sua opinião, qual a repercussão da pandemia da COVID-19 para o uso de telas pela criança?".	Não informado.
Predictors of screen exposure among infants under 2 years of age during the COVID-19 pandemic [Preditores de exposição a telas entre bebês com menos de 2 anos de idade durante a pandemia de COVID-19] (Campos et al., 2023).	Adaptado de Rideout e Robb (2020), com perguntas traduzidas e adaptadas para o português brasileiro.	Não informado.

CONTINUA ▶

#### ► CONTINUA

Título do estudo	Instrumento	Evidências de validade e confiabilidade
Predictors for screen time exposure among children between 3 and 5 years old in Southern Brazil [Preditores de exposição ao tempo de tela entre crianças de 3 a 5 anos de idade no sul do Brasil] (Frata et al., 2021).	As perguntas abordaram o tempo total de tela (TV, computador e tablet/smartphone) em horas, por dia. Por exemplo: "Quantas horas a criança assiste à televisão?" (as opções de resposta foram "Menos de 1 hora", "1 hora", "2 horas", "3 horas", "4 horas", "5 horas" e "outros") e "Quantos dias por semana?" (opções: "1 dia", "2 dias", "3 dias", "4 dias", "5 dias", "6 dias" e "7 dias"). O tempo total de tela foi a soma do tempo gasto assistindo à TV e usando um computador, tablet ou smartphone.	O instrumento foi validado em um painel com três especialistas, com base nos critérios de escopo, clareza e relevância. Além disso, antes de sua aplicação, foi realizado um estudo-piloto com um grupo de cinco pais para verificar sua aplicabilidade e clareza. Posteriormente, o instrumento foi ajustado e enviado novamente ao mesmo grupo de especialistas e pais antes que se chegasse à versão final.
Screen time: Implications for early childhood cognitive development [Tempo de tela: Implicações para o desenvolvimento cognitivo na primeira infância] (Gastaud et al., 2023).	Perguntas ao cuidador da criança sobre quantas horas por dia ela passava assistindo a desenhos animados ou filmes no celular, no tablet ou na televisão.	Não informado.
Parental influences on screen time and weight status among preschool children from Brazil: A cross-sectional study [Influências dos pais no tempo de tela e no status de peso entre crianças pré-escolares do Brasil: Um estudo transversal] (Gonçalves et al., 2019).	Adaptado de He et al. (2010). Questão norteadora: "Quantas horas seu filho costuma passar assistindo à televisão ou a vídeos e jogando no computador e em videogames?". O tempo de tela durante a semana e nos fins de semana foi avaliado separadamente. As opções de resposta foram: < 1 hora, 1 a 2 horas e ≥ 3 horas.	Os itens de tempo de tela da criança apresentaram ICC satisfatórios, variando de 0,5 a 0,8. Também demonstraram excelente confiabilidade testereteste (ICC = 0,98).
Adherence to 24-hour movement guidelines among rural Brazilian preschool children: Associations with parenting practices [Adesão às diretrizes de movimento de 24 horas entre crianças pré-escolares da zona rural brasileira: associações com práticas parentais] (Gonçalves et al., 2022).	Adaptado a partir dos itens do Australian Infant Feeding Activity and Nutrition Trial (InFANT) (Hesketh et al., 2013). Traduzido e adaptado culturalmente para uso em famílias brasileiras (Gonçalves et al., 2021). Os pais relataram o tempo de tela de seus filhos em um dia típico da semana e no fim de semana, considerando o uso de vários dispositivos de mídias digitais, incluindo assistir a programas de TV, DVDs, usar computadores, jogar em sistemas de jogos eletrônicos (como Nintendo DS, PlayStation e Xbox) e usar smartphones, iPads ou tablets.	Em uma amostra préescolar brasileira, a medida apresentou forte confiabilidade teste-reteste (ICC = 0,94). Também mostrou evidências de validade com base em sua relação com medidas externas baseadas no tempo sedentário, medido por dispositivos (rho = 0,26, p < 0,05), movimento total (rho = -0,41, p < 0,05) e brincadeiras estimulantes (rho = -0,37, p < 0,05).

#### ► CONTINUA

Título do estudo	Instrumento	Evidências de validade e confiabilidade
Parental influences on physical activity and screen time among preschool children from low-income families in Brazil [Influência dos pais na atividade física e no tempo de tela entre crianças pré-escolares de famílias de baixa renda no Brasil] (Gonçalves et al., 2023).	Instrumento adaptado do InFANT (Hesketh et al., 2013), traduzido e adaptado culturalmente para uso com famílias brasileiras (Gonçalves et al., 2021).	Na amostra, a medida apresentou uma forte confiabilidade de teste- reteste (ICC = 0,94).
Cross-sectional and prospective associations between screen time and childhood neurodevelopment in two Brazilian cohorts born 11 years apart [Associações transversais e prospectivas entre o tempo de tela e o neurodesenvolvimento infantil em duas coortes brasileiras nascidas com 11 anos de diferença] (Leão et al., 2024).	Os cuidadores relataram a quantidade de tempo que a criança passou assistindo à TV, jogando videogames e usando computadores, tablets e smartphones pela manhã, à tarde e à noite, em um dia comum.	Não informado.
Consumo de alimentos ultraprocessados e exposição a telas de pré-escolares residentes em região de alta vulnerabilidade social em São Paulo, Brasil (Leite et al., 2022).	Foram feitas duas perguntas sobre exposição a telas. A primeira questionava se a criança costumava comer enquanto assistia à televisão ou realizava outra atividade para se distrair (sim ou não). A segunda era sobre o tempo médio que a criança passava assistindo à televisão ou interagindo com telas todos os dias (as opções foram: sem televisão, 30 minutos, 1 hora, 2 horas, 3 horas ou mais).	Não informado.
Adherence to 24-hour movement guidelines in low-income Brazilian preschoolers and associations with demographic correlates [Adesão às diretrizes de movimento de 24 horas em pré-escolares brasileiros de baixa renda e associações com correlatos demográficos] (Martins et al., 2020).	As perguntas foram: "Quantas horas, durante um dia da semana, seu filho costuma assistir à TV ou usar um computador, <i>smartphone</i> ou jogos eletrônicos?" e "Quantas horas durante um dia do fim de semana seu filho costuma assistir à TV ou usar um computador, <i>smartphone</i> ou jogos eletrônicos?".	As perguntas foram feitas separadamente para dias de semana e finais de semana. A consistência interna foi avaliada usando o alfa de Cronbach $(\alpha=0,87)$ .

#### ► CONCLUSÃO

Título do estudo	Instrumento	Evidências de validade e confiabilidade
Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: A population-based study [Tempo de tela e desenvolvimento na primeira infância no Ceará, Brasil: um estudo populacional] (Rocha et al., 2021).	Para avaliar a exposição das crianças ao tempo de tela, foi solicitado aos responsáveis que enumerassem o tempo total que elas passavam assistindo à televisão, usando telefones celulares ou tablets ou jogando videogames durante um dia típico. Eles também avaliaram o tempo gasto com a exposição à TV e à mídia interativa. As perguntas foram: "Quantas horas por dia * assiste à TV?", "Quantas horas por dia * passa na Internet?", "Quantas horas por dia * passa diante de dispositivos eletrônicos com tela sensível ao toque?" e "Quantas horas por dia * passa jogando em dispositivos eletrônicos (computador/celular/videogames)".	Não informado.
COVID-19 and children's screen time in Ceará, Brazil: A repeated cross-sectional survey [COVID-19 e o tempo de tela das crianças no Ceará, Brasil: Uma pesquisa transversal repetida] (Rocha et al., 2022).	Adaptado de pesquisas anteriores (Cristia & Seidl, 2015; Radesky et al., 2015). A pergunta aplicada na entrevista foi "Quantas horas, por dia, a criança assiste à TV?", ajustada com o nome da criança.	Não informado.

#### Discussão

Este estudo objetivou analisar instrumentos que medem o tempo de tela das crianças. Pesquisas indicam que o uso excessivo de mídias digitais pode afetar negativamente o desenvolvimento e o comportamento das crianças (Nobre *et al.*, 2021; Rocha *et al.*, 2021). Portanto, avaliações precisas são cruciais para compreender as complexidades do tempo de tela. Este artigo avança na investigação dos instrumentos de avaliação do tempo de tela, abordando os desafios e sugerindo direções futuras.

A medição do tempo de tela das crianças revelou vários desafios. Barr *et al.* (2020), em seu estudo, identificaram problemas como a captura de intervalos curtos de acesso, a compreensão do conteúdo e a integração de várias fontes. Instrumentos baseados em relatos dos pais foram comumente usados, oferecendo vantagens em termos de custo e viabilidade (DuBay & Watson, 2019); no entanto, os pais geralmente subestimaram o tempo de uso de tela realizado por seus filhos (Yuan *et al.*, 2019).

O Comprehensive Assessment of Family Media Exposure (CAFE) Consortium desenvolveu três instrumentos relevantes — o Media Assessment Questionnaire (MAQ), o Time-Use Diary (TUD) e o Chronicle (Barr *et al.*, 2020) —, que foram aplicados em conjunto nos estudos sobre o uso de mídias digitais por crianças.

O MAQ avalia as atitudes dos pais, o ambiente familiar e os níveis de exposição a telas. Esse questionário, com respostas dadas pelos próprios pais, possui 74 itens que abrangem o uso de dispositivos e fatores sociodemográficos. Ele também fornece informações relevantes quanto ao conteúdo e contexto de uso, especialmente em relação à exposição precoce às telas e à utilização das mídias pelos responsáveis. O preenchimento dessa ferramenta leva de 20 a 30 minutos.

O TUD, por sua vez, contribui para a avaliação integral, conduzida pelo CAFE Consortium, do uso de telas pelas crianças. Esse instrumento fornece uma visão geral da rotina diária da criança na família e do contexto de exposição a mídias. Um recurso exclusivo do TUD é a focagem em intervalos de tempo mais longos. É um diário que documenta as atividades da criança ao longo do dia, capturando o contexto e o conteúdo do uso de mídias digitais. Os pais o preenchem *on-line*, categorizando as tarefas diárias em dez quesitos: sono, uso de mídias, brincadeiras em ambientes fechados, brincadeiras ao ar livre, viagens, refeições, higiene, cuidados com a criança, rotinas domésticas e outras. Perguntas específicas sobre o uso de telas estão inclusas em cada categoria. Na categoria geral de mídias, as questões dizem respeito ao conteúdo acessado pelas crianças e à covisualização, que se refere à exposição conjunta de pais ou responsáveis ao mesmo conteúdo digital (Barr *et al.*, 2020).

O Chronicle, por fim, é um aplicativo de detecção de dispositivos móveis que rastreia períodos curtos de uso. Os dados acessados incluem frequência, duração e tempo de uso, e tipos de aplicativos e seus *status*, bem como variações no conteúdo acessado no decurso do dia. Para acessar esses dados, o usuário deve conceder permissões específicas, e o aplicativo está disponível atualmente apenas para dispositivos Android (Barr *et al.*, 2020). Embora essa seja uma estratégia eficaz, ela não leva em conta o tempo que as crianças passam assistindo à televisão e pode ser restringida pela falta de recursos financeiros para pesquisas realizadas em países de renda média e baixa.

Outros questionários não relacionados ao CAFE Consortium também foram relevantes para a realização de investigaç**ões** abrangentes acerca do tempo de tela e apresentaram suporte psicométrico para uso no Brasil, como o SCREENS Questionnaire (SCREENS-Q). Baseado no relato dos pais, esse questionário verifica os múltiplos usos e hábitos de tempo de tela, ambientes de mídias digitais e os correlatos proximais plausíveis dessa prática em crianças de 6 a 10 anos, com base em um modelo socioecológico. O instrumento apresenta seis domínios: 1) ambiente de mídia de tela; 2) uso de mídia de tela pela criança; 3) contexto de uso de mídias digitais; 4) exposição precoce; 5) percepção dos pais sobre o uso de mídia pela criança; e 6) uso de mídia pelos pais. O SCREENS-Q contém 92 itens e demonstrou consistência interna satisfatória (Klakk *et al.*, 2020).

Ademais, outros instrumentos que avaliam aspectos relacionados ao tempo de tela e possuem evidências psicométricas para o contexto brasileiro podem ser utilizados. O instrumento Problematic Media Use (PMU), por exemplo, foi criado para avaliar o uso prejudicial de mídias em crianças de 4 a 11 anos de idade, ele tem 27 itens e pode indicar dependência de tela. Esses itens foram construídos com base nos critérios que caracterizam o "transtorno de jogos pela Internet", de acordo com o *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (DSM-IV-TR) (American Psychiatric Association [APA], 2003).

Entre os itens incluídos estão: "É difícil para meu filho parar de usar telas", "O uso de mídia de tela realizado pelo meu filho causa problemas para a família" e "Meu filho perde o sono devido ao uso de telas". Esse instrumento demonstrou validade convergente e consistência interna satisfatória. Ele também foi adaptado para o contexto brasileiro (Carvalho, 2024) e está disponível em uma versão mais curta, com 9 itens (Domoff *et al.*, 2019).

O Internet Addiction Test (IAT) é outro instrumento complementar para avaliar o uso de Internet. Esse questionário, que é preenchido a partir do autorrelato, consiste em 20 itens, respondidos em uma escala Likert de 5 pontos, com pontuações mais altas indicando maior dependência. Ele avalia o impacto do uso excessivo da Internet em várias áreas da vida, como a vida social, as rotinas diárias e as emoções, e abrange seis domínios — saliência, uso excessivo, negligência dos deveres, antecipação, falta de controle e negligência da vida social — que abordam aspectos significativos como a proeminência da Internet na vida de um indivíduo e a expectativa de estar *online*. São exemplos de itens: "Você prefere passar mais tempo *online* a sair com outras pessoas?" e "Você se sente deprimido, mal-humorado ou nervoso quando está *off-line*, e essa sensação desaparece quando você volta a ficar *online*?". Este instrumento demonstrou validade convergente e consistência aceitável (Conti *et al.*, 2012; Widyanto & McMurran, 2004).

Em sua pesquisa, McDaniel e Radesky (2018) utilizaram uma ferramenta para medir a interferência da tecnologia nas relações entre pais e filhos em suas rotinas diárias — a Technology Device Interference Scale (TDIS). Usando um dia típico como referência, a escala avalia a frequência das interrupções nas relações interpessoais causadas por vários dispositivos (celulares/smartphones, televisores, computadores, tablets, iPods e consoles de videogame). Os entrevistados indicam a frequência de interrupção de cada dispositivo em uma escala de sete pontos, em que zero indica nenhuma interrupção e seis indica mais de 20 interrupções. Os autores previram a variabilidade nas respostas por se tratar de uma medição realizada por meio de contagem. A consistência interna, medida pelo alfa de Cronbach, variou de 0,69 a 0,82 nos pontos de tempo.

Outra estratégia eficaz para efetuar avaliações mais precisas em pesquisas sobre o tempo de tela envolve o uso de aplicativos. O Minuku e o Moment podem ser usados em dispositivos Android e iOS, respectivamente, e mostraram-se importantes para o monitoramento passivo do uso de mídias digitais móveis. O aplicativo Minuku coleta dados sobre o *status* da tela (ligado/desligado) e informa o último aplicativo usado em primeiro plano e a data e o hor**ário** do último uso. O Moment, disponível para dispositivos iOS, estima o uso diário e a frequência de desbloqueios da tela. Nesse aplicativo, os usuários devem enviar capturas de tela para identificar o tempo de uso de cada aplicativo. Um estudo sobre o tempo de tela dos pais constatou uma alta aceitação desses aplicativos (Yuan *et al.*, 2019). No entanto, ele também apontou limitações, como a falta de dados no Minuku devido a configurações específicas do dispositivo. Em relação ao Moment, foi observada uma menor viabilidade de coleta de dados por causa da necessidade de que os participantes façam capturas de tela e enviem os dados para os pesquisadores.

### Conclusões

Em síntese, neste estudo enfatiza-se a importância da integração de dados oriundos de diversas fontes para obter avaliações abrangentes acerca do tempo de tela. Também se reitera que o uso de instrumentos padronizados e complementares, com o monitoramento passivo, pode fornecer dados mais precisos e realistas. É fundamental que as pesquisas da área detalhem adequadamente os instrumentos usados para avaliar o uso de mídias digitais, sendo fundamental apresentar a base metodológica e os detalhes dos itens e fornecer evidências psicométricas. Além disso, propõe-se que editores e revisores de periódicos garantam que essas descrições atendam aos critérios requeridos para obtenção de resultados de pesquisa confiáveis. Por fim, recomenda-se o desenvolvimento de novos estudos psicométricos sobre os instrumentos de medição de tempo de tela para aumentar a precisão da avaliação desse uso.

#### Referências

American Academy of Pediatrics. (2016). Media and young minds. *Pediatrics, 138*(5), Artigo e20162591. https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591

American Psychiatric Association (2003). DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais. Artes Médicas.

Barr, R., Kirkorian, H., Radesky, J., Coyne, S., Nichols, D., Blanchfield, O., Rusnak, S., Stockdale, L., Ribner, A., Durnez, J., Epstein, M., Heimann, M., Koch, F.-S., Sundqvist, A., Birberg-Thornberg, U., Konrad, C., Slussareff, M., Bus, A., Bellagamba, F., & Fitzpatrick, C. (2020). Beyond screen time: A synergistic approach to a more comprehensive assessment of family media exposure during early childhood. *Frontiers in Psychology*, 11, Artigo 1283. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.01283

Bozzola, E., Spina, G., Ruggiero, M., Memo, L., Agostiniani, R., Bozzola, M., Corsello, G., & Villani, A. (2018). Media devices in pre-school children: The recommendations of the Italian pediatric society. *Italian Journal of Pediatrics*, *44*(1), Artigo 69. https://doi.org/10.1186/s13052-018-0508-7

Brito, P. K. H., Soares, A. R., Bezerra, I. C. S., Reichert, L. P., Santos, N. C. C. B., Collet, N., Santos, P. F. B. B., & Reichert, A. P. S. (2023). Repercussão da pandemia da Covid-19 no uso de telas na primeiríssima infância. *Revista Gaúcha de Enfermagem, 44*, Artigo e20230012. https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230012.pt

Byrne, R., Terranova, C. O., & Trost, S. G. (2021). Measurement of screen time among young children aged 0-6 years: A systematic review. *Obesity Reviews*, 22(8), Artigo e13260. https://doi.org/10.1111/obr.13260

Campos, L. B., Kcrmar, M., & Osório, A. A. C. (2023). Predictors of screen exposure among infants under 2 years of age during the COVID-19 pandemic. *Infant Behavior & Development*, 73, Artigo 101885. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2023.101885

Canadian Paediatric Society. (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 22(8), 461–468. https://doi.org/10.1093/pch/pxx123

Carvalho, T. A. (2024). Atitudes frente a mídia de tela: Efeitos do uso problemático no comportamento pró-social de crianças [Tese de doutorado não publicada]. Universidade Federal da Paraíba.

Conti, M. A., Jardim, A. P., Hearst, N., Cordás, T. A., Tavares, H., & Abreu, C. N. (2012). Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). *Archives of Clinical Psychiatry*, *39*(3), 106–110. https://doi.org/10.1590/S0101-60832012000300007

Cristia, A., & Seidl, A. (2015). Parental reports on touch screen use in early childhood. *PLOS One*, 10(6), Artigo e0128338. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0128338

Domoff, S. E., Harrison, K., Gearhardt, A. N., Gentile, D. A., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2019). Development and validation of the Problematic Media Use Measure: A parent report measure of screen media "addiction" in children. *Psychology of Popular Media*, 8(1), 2–11. https://doi.org/10.1037/ppm0000163

DuBay, M., & Watson, L. R. (2019). Translation and cultural adaptation of parent-report developmental assessments: Improving rigor in methodology. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 62, 55–65. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.02.005

Frata, B., Souza, J. M., Montemezzo, D., Henning, E., Menegol, N. A., Okubo, R., Sonza, A., & Sanada, L. S. (2021). Predictors for screen time exposure among children between 3 and 5 years old in Southern Brazil. *Journal of Tropical Pediatrics*, *67*(5), 1–9. https://doi.org/10.1093/tropej/fmab092

Gastaud, L. M., Trettim, J. P., Scholl, C. C., Rubin, B. B., Coelho, F. T., Krause, G. B., Ferreira, N. M., Matos, M. B., Pinheiro, R. T., & Quevedo, L. A. (2023). Screen time: Implications for early childhood cognitive development. *Early Human Development*, 183, Artigo 105792. https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2023.105792

Gonçalves, W. S. F., Byrne, R., Lira, P. I. C., Viana, M., & Trost, S. G. (2021). Cross-cultural adaptation of instruments measuring children's movement behaviors and parenting practices in Brazilian families. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(1), Artigo 239. https://doi.org/10.3390/ijerph18010239

Gonçalves, W. S. F., Byrne, R., Lira, P. I. C., Viana, M. T., & Trost, S. G. (2022). Adherence to 24-hour movement guidelines among rural Brazilian preschool children: Associations with parenting practices. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *19*(1), Artigo 133. https://doi.org/10.1186/s12966-022-01369-y

Gonçalves, W. S. F., Byrne, R., Lira, P. I. C., Viana, M. T., & Trost, S. G. (2023). Parental influences on physical activity and screen time among preschool children from low-income families in Brazil. *Childhood Obesity (Print)*, 19(2), 112–120. https://doi.org/10.1089/chi.2021.0305

Gonçalves, W. S. F., Byrne, R., Viana, M. T., & Trost, S. G. (2019). Parental influences on screen time and weight status among preschool children from Brazil: A cross-sectional study. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *16*(1), Artigo 27. https://doi.org/10.1186/s12966-019-0788-3

He, M., Piché, L., Beynon, C., & Harris, S. (2010). Screen-related sedentary behaviors: Children's and parents' attitudes, motivations, and practices. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 42(1), 17–25. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.11.011

Hesketh, K. D., Campbell, K., Salmon, J., McNaughton, S. A., McCallum, Z., Cameron, A., Ball, K., Gold, L., Andrianopoulos, N., & Crawford, D. (2013). The Melbourne Infant Feeding, Activity and Nutrition Trial (InFANT) Program follow-up. *Contemporary Clinical Trials*, *34*(1), 145–151. https://doi.org/10.1016/j.cct.2012.10.008

Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P., & Bonner, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044–1050. https://doi.org/10.1542/peds.2015-2151

Klakk, H., Wester, C. T., Olesen, L. G., Rasmussen, M. G., Kristensen, P. L., Pedersen, J., & Grøntved, A. (2020). The development of a questionnaire to assess leisure time screen-based media use and its proximal correlates in children (SCREENS-Q). *BMC Public Health*, *20*(1), Artigo 664. https://doi.org/10.1186/s12889-020-08810-6

Leite, L. N., Damaceno, B. S., & Lopes, A. F. (2022). Consumo de alimentos ultraprocessados e exposição a telas de pré-escolares residentes em região de alta vulnerabilidade social em São Paulo, Brasil. *ABCS Health Sciences*, 47, e022217–e022217. https://doi.org/10.7322/abcshs.2020129.1584

Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244–250. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056

Martins, C. M. L., Lemos, L. F. G. B. P., Souza Filho, A. N., Bezerra, T. A., Soares, I. A. A., Mota, J. G., Bandeira, P. F. R., Mota, J. A. P. S., Tassitano, R. M., & Duncan, M. J. (2020). Adherence to 24-hour movement guidelines in low-income brazilian preschoolers and associations with demographic correlates. *American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Council*, 33(4), Artigo e23519. https://doi.org/10.1002/ajhb.23519

McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2018). Technoference: Longitudinal associations between parent technology use, parenting stress, and child behavior problems. *Pediatric Research*, *84*(2), Artigo 2. https://doi.org/10.1038/s41390-018-0052-6

Nobre, J., Santos, J., Santos, L., Guedes, S., Pereira, L., Costa, J., & Morais, R. (2021). Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. *Ciência & Saúde Coletiva*, *26*(3), 1127–1136. https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.00602019

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. (2024). Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2024 [Microdados]. http://cetic.br/pt/arquivos/kidsonline/2024/pais

Organização Mundial da Saúde. (2019). Diretrizes sobre atividade física, comportamento sedentário e sono para crianças com menos de 5 anos de idade. https://iris.who.int/bitstream/hand le/10665/311664/9786500208764-por.pdf?sequence=61&isAllowed=y

Radesky, J. S., Schumacher, J., & Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, *135*(1), 1–3. https://doi.org/10.1542/peds.2014-2251

Rideout, V. (2017). The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight. *Common Sense Media*. https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2017

Rideout, V., & Robb, M. B. (2020). The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight, 2020. *Common Sense Media*. https://www.commonsensemedia.org/research/the-commonsense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2020

Rocha, H. A. L., Correia, L. L., Leite, Á. J. M., Machado, M. M. T., Lindsay, A. C., Rocha, S. G. M. O., Campos, J. S., Silva, A. C., & Sudfeld, C. R. (2021). Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: A population-based study. *BMC Public Health*, *21*(1), Artigo 2072. https://doi.org/10.1186/s12889-021-12136-2

Rocha, H. A. L., Correia, L. L., Leite, Á. J. M., Tavares Machado, M. M. T., Lindsay, A. C., Rocha, S. G. M. O., Campos, J. S., Silva, A. C. e, & Sudfeld, C. R. (2022). COVID-19 and children's screen time in Ceará, Brazil: A repeated cross-sectional survey. *Journal of Children and Media*, 16(3), 415–423. https://doi.org/10.1080/17482798.2021.2007967

Santos, A., Silva-Santos, S., Andaki, A., Mendes, E. L., Vale, S., & Mota, J. (2017). Screen time between Portuguese and Brazilian children: A cross-cultural study. *Motriz: Revista De Educação Física*, 23(2), Artigo e101636. https://doi.org/10.1590/S1980-6574201700020006

Sociedade Brasileira de Pediatria. (2019). *Manual de Orientação #MenosTelas #MaisSaúde*. https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/\_22246c-ManOrient\_-\_\_MenosTelas\_\_MaisSaude.pdf

Tadpatrikar, A., Sharma, M. K., Amudhan, S., & Desai, G. (2024). The prevalence and correlates of Internet addiction in India as assessed by Young's Internet Addiction Test: A systematic review and meta-analysis. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 46(6), 511–520. https://doi.org/10.1177/02537176241232110

Yuan, N., Weeks, H. M., Ball, R., Newman, M. W., Chang, Y.-J., & Radesky, J. S. (2019). How much do parents actually use their smartphones? Pilot study comparing self-report to passive sensing. *Pediatric Research*, 86(4), 416–418. https://doi.org/10.1038/s41390-019-0452-2

# Educação digital é um esforço constante: reflexões sobre a mediação parental no uso de redes sociais por crianças

Bernardo Bueno<sup>1</sup>, Laura Magalhães Moreira<sup>2</sup>, Juliana Potter<sup>3</sup>, Aline Restano<sup>4</sup> e Daniel Tornaim Spritzer<sup>5</sup>

uso precoce da Internet por crianças no Brasil destaca a necessidade urgente de práticas de mediação parental adequadas para o contexto digital. De acordo com a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024, 89% das crianças brasileiras entre 9 e 10 anos já possuem acesso à Internet, o que reflete a crescente digitalização da infância no país. Além disso, 60% dessas crianças possuem perfis em ao menos uma plataforma digital, sendo o WhatsApp, o YouTube e o TikTok as plataformas digitais mais populares entre esse público (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [NIC.br], 2024). É relevante observar que a maioria das redes sociais define 13 anos como idade mínima para seus usuários, demonstrando um descompasso entre as normas e a realidade de uso.

¹ Professor da Escola de Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), onde leciona no Programa de Pós-Graduação em Letras. Foi coordenador e cofundador da graduação em Escrita Criativa. Possui PhD em Creative and Critical Writing pela University of East Anglia (UEA), no Reino Unido, onde também atuou como professor assistente. Fundou o Grupo de Pesquisas em Tecnologia e Ficção (Tecfic) e atualmente coordena o novo Laboratório de Humanidades Digitais da PUCRS. Autor do livro Crianças bem conectadas: como o uso consciente da tecnologia pode se tornar um aliado da família e da escola (2023).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Médica psiquiatra e psiquiatra da infância e adolescência pelo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA/UFRGS). Especialista em psicoterapia de orientação analítica e psicoterapia de crianças e adolescentes pelo Centro de Estudos Luís Guedes (Celg). Integrante do Grupo de Estudos sobre Adições Tecnológicas (Geat). Autora do livro Crianças bem conectadas: como o uso consciente da tecnologia pode se tornar um aliado da família e da escola (2023).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Psicóloga, especialista em terapia de casais e famílias. Especialista em terapia cognitivo-comportamental pelo Instituto da Família de Porto Alegre (Infapa). Professora colaboradora do Centro de Estudos da Família e do Indivíduo (Cefi) nos cursos de especialização em processos psicológicos do luto e de terapia sistêmica. É membro do Geat. Autora do livro *Crianças bem conectadas: como o uso consciente da tecnologia pode se tornar um aliado da família e da escola* (2023).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Psicóloga, especialista em infância e adolescência pelo Centro de Estudos, Atendimento e Pesquisa da Infância e Adolescência (Ceapia), onde também atua como professora e supervisora. Especialista em psicoterapia de orientação analítica pelo Celg. Membro aspirante da Sociedade Psicanalítica de Porto Alegre (SPPA). Membro integrante do Geat, com ênfase no estudo das redes sociais. Autora do livro *Crianças bem conectadas: como o uso consciente do tecnologia pode se tornar um aliado da família e da escola* (2023).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Médico psiquiatra, especialista em psiquiatria de crianças e adolescentes pelo HCPA/UFRGS. Mestre e doutor em psiquiatria e ciências do comportamento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Coordenador do Geat. Participa do grupo de trabalho da Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre uso problemático de jogos digitais. Autor do livro Crianças bem conectadas: como o uso consciente da tecnologia pode se tornar um aliado da família e da escola (2023).

Com o acesso à Internet ocorrendo predominantemente em ambientes familiares, como a própria casa ou a de parentes próximos, a mediação parental se torna um fator central para a promoção de um uso saudável e seguro das tecnologias digitais. A educação digital, portanto, deve ser vista como um processo contínuo, abrangendo desde a introdução às ferramentas tecnológicas até o desenvolvimento de habilidades críticas que possibilitem a navegação consciente e a redução de potenciais riscos (Restano *et al.*, 2023).

Neste artigo, discutimos o papel da mediação parental no uso de redes sociais por crianças, abordando diferentes estilos e suas implicações para o desenvolvimento emocional e social na infância. Nosso objetivo é fornecer um panorama sobre as práticas mais eficazes de mediação, promovendo reflexões que possam subsidiar pais, educadores e profissionais na orientação adequada dos jovens no ambiente digital.

## O papel da mediação parental

A mediação parental é o conjunto de práticas e estratégias utilizadas pelos pais para orientar o uso das mídias digitais por seus filhos. Na literatura, é comumente categorizada em três principais estilos: mediação ativa, mediação restritiva e uso conjunto. Cada estilo possui características próprias e impactos distintos no comportamento e no bem-estar de crianças e adolescentes, variando conforme o nível de interação e orientação oferecido pelos pais.

#### MEDIAÇÃO ATIVA

A mediação ativa envolve discussões regulares entre pais ou responsáveis e filhos sobre o conteúdo consumido nas redes sociais, promovendo o desenvolvimento de um pensamento crítico. Por meio desse estilo, os pais ou responsáveis ajudam as crianças a entender e avaliar o que veem *online*. A mediação ativa é caracterizada por três elementos principais:

- Diálogo aberto: os pais ou responsáveis que adotam a mediação ativa encorajam conversas constantes sobre o que as crianças estão vendo e fazendo *online*, permitindo que elas compartilhem suas experiências digitais.
- **Educação e orientação:** além de monitorar, os pais ou responsáveis ensinam as crianças a identificar conteúdos inadequados, a lidar com interações negativas e a desenvolver habilidades de pensamento crítico.
- Apoio à autonomia: a mediação ativa tende a respeitar a autonomia das crianças, promovendo um senso de responsabilidade e autogestão no uso das mídias digitais.

Esse estilo de mediação está associado a uma redução nos efeitos negativos do uso das redes sociais, como a ansiedade e a depressão, além de promover o bem-estar geral das crianças. Além disso, a mediação ativa permite que as crianças se sintam apoiadas e compreendidas, o que fortalece o vínculo afetivo com os pais ou responsáveis e contribui para um ambiente seguro para a exploração digital (Beyens *et al.*, 2022; Coyne *et al.*, 2017).

#### MEDIAÇÃO RESTRITIVA

A mediação restritiva, por sua vez, envolve a imposição de regras e limites sobre o tempo de uso e os tipos de conteúdo que as crianças podem acessar nas redes sociais. As práticas comuns desse estilo incluem:

- Estabelecimento de limite de tempo: os pais ou responsáveis definem horários específicos para o uso da Internet e das redes sociais, restringindo o tempo de exposição.
- Filtragem de conteúdo: os pais ou responsáveis bloqueiam ou restringem o acesso a determinados tipos de conteúdo considerados inadequados ou potencialmente prejudiciais.
- **Supervisão direta:** os pais ou responsáveis monitoram as atividades *online* das crianças, muitas vezes por meio de *software* de controle parental.

Embora a mediação restritiva possa proteger as crianças de conteúdos prejudiciais e limitar o tempo de uso, sua eficácia depende diretamente da forma como é implementada. Quando aplicada de maneira autoritária ou inconsistente, pode gerar sentimentos de rebeldia e resistência, além de, em alguns casos, aumentar o uso problemático das redes sociais (Beyens *et al.*, 2022). Contudo, quando combinada com elementos de mediação ativa, a mediação restritiva pode contribuir para um ambiente mais equilibrado e seguro para o uso das mídias digitais.

#### USO CONJUNTO DA MÍDIA

O co-uso da mídia refere-se ao uso conjunto das mídias digitais por pais ou responsáveis e filhos, sem necessariamente envolver discussões ativas sobre o conteúdo consumido. Esse estilo de mediação pode incluir:

- Participação compartilhada: os pais ou responsáveis e os filhos utilizam as redes sociais juntos, assistindo a vídeos, jogando ou navegando nas plataformas.
- Exemplo comportamental: os pais ou responsáveis servem como modelos, demonstrando comportamentos positivos e saudáveis no uso das mídias digitais;
- Criação de memórias conjuntas: o uso conjunto pode fortalecer os laços familiares e proporcionar momentos de interação e diversão compartilhada.

Embora essa mediação possa promover um ambiente familiar harmonioso e permitir que os responsáveis compreendam melhor as experiências digitais de seus filhos, sua eficácia depende da qualidade das interações durante o uso conjunto. Sem discussões ativas e orientações, o uso conjunto por si só pode não ser suficiente para garantir um uso seguro e saudável das redes sociais (Coyne *et al.*, 2017).

# Pesquisas recentes sobre mediação parental

Estudos recentes reforçam a existência e a utilidade de diferentes modelos de mediação parental e seus impactos no comportamento de crianças e adolescentes. Essas pesquisas buscam entender as práticas mais eficientes de mediação, considerando a dinâmica familiar e o contexto cultural em que estão inseridas. A seguir, apresentamos um panorama das principais contribuições de alguns desses estudos.

Wang e Chen (2022) identificaram diferentes modelos de mediação parental, sugerindo práticas como a organização conjunta de regras de uso por pais ou responsáveis e filhos, a orientação direta dos responsáveis sobre conceitos relacionados às redes sociais e a integração deles no mundo digital das crianças, de forma a melhorar seu letramento digital. O estudo também destacou a importância do empoderamento bidirecional: pais ou responsáveis e filhos aprendem sobre o mundo digital juntos, fortalecendo o diálogo e a compreensão mútua. A pesquisa sugere que, em contextos em que há maior coesão familiar e diálogo, a mediação parental se mostra mais eficaz do que a proibição autoritária do uso das redes sociais.

Outro estudo relevante é o de Ren e Zhu (2022), que analisou estilos de mediação parental em famílias chinesas. Os pesquisadores identificaram práticas que variavam de um controle autoritário e superprotetor a abordagens mais orientadas ao apoio emocional. Os resultados indicaram que tanto o autoritarismo quanto a superproteção não são tão eficientes quanto o estilo de apoio emocional, no qual os pais priorizam o suporte às necessidades e vontades dos filhos por meio de um diálogo constante e aberto. As famílias que adotaram essa abordagem relataram um relacionamento mais equilibrado e uma relação mais saudável com as redes sociais.

Martín-Cárdaba et al. (2024), por sua vez, investigaram 800 crianças e adolescentes espanhóis, com idades entre 8 e 16 anos, sobre posse de smartphones, bem-estar emocional e estratégias de mediação parental. O estudo observou que a mediação ativa (discussão sobre os perigos da Internet e redes sociais) é eficaz na redução dos impactos negativos no bem-estar dos menores. No entanto, essa eficácia diminui significativamente quando o jovem possui um dispositivo eletrônico próprio. As estratégias de mediação restritiva, especialmente em relação ao conteúdo, foram associadas a maiores níveis de desconforto psicológico e comportamentos problemáticos.

Uma revisão de Coyne *et al.* (2017) reforça ainda a importância de considerar as características individuais das crianças ao desenvolver estratégias de mediação parental. Crianças com maiores dificuldades de autorregulação, por exemplo, necessitam de um acompanhamento mais próximo e apoio adicional por parte dos pais ou responsáveis. A pesquisa aponta que o uso das redes sociais pode ser um potencializador dos laços familiares, proporcionando momentos de troca e aprendizado para todos os envolvidos. Assim, ao considerar o contexto específico de cada família, é possível estabelecer um equilíbrio entre controle e apoio, restrição e coparticipação, promovendo um uso mais consciente e saudável das ferramentas digitais.

Em outra revisão da literatura, Beyens *et al.* (2022) reportam que a mediação ativa e o monitoramento restritivo estão associados a um uso menos problemático das redes sociais e a uma menor probabilidade de participação em *cyberbullying*. Por outro lado,

a mediação autoritária, caracterizada por um controle rígido e poucas oportunidades para diálogo, está associada a níveis mais altos de ansiedade e sintomas depressivos em crianças e adolescentes.

Com base nesses estudos, observa-se que a mediação parental eficiente passa pela flexibilidade e adaptação ao contexto familiar e às características individuais da criança, evitando abordagens autoritárias e optando por um modelo de coparticipação. Como discutido anteriormente, esse é um tema em constante atualização e que exige atenção contínua, uma vez que as regras e ferramentas digitais estão sempre se transformando. A complexidade do ambiente digital, no entanto, não deve ser um obstáculo, mas um estímulo para a continuidade do aprendizado por meio do diálogo e do apoio emocional no âmbito familiar.

## Desafios da mediação parental na era digital

A mediação parental no uso de redes sociais envolve inúmeros desafios, especialmente em um cenário digital em constante transformação. As novas plataformas surgem rapidamente, trazendo consigo diferentes formas de interação e novos riscos, que exigem dos pais ou responsáveis uma atualização contínua sobre o mundo digital. Uma oposição frequentemente ouvida no cotidiano é a ideia de que o que acontece no ambiente digital seria menos "real" do que as interações presenciais. No entanto, observações clínicas e experiências relatadas por famílias indicam que o impacto das interações digitais é, na verdade, bastante tangível.

O teórico Pierre Lévy já discutia, no início dos anos 2000, as mudanças significativas causadas pela era digital. Nesse contexto, é mais apropriado pensar no oposto do "digital" como "presencial" e não como "real", visto que o ambiente digital gera consequências concretas e mensuráveis na vida dos jovens, tanto no âmbito social quanto no emocional (Lévy, 1996). Nesse sentido, o desafio para a mediação parental é justamente lidar com um espaço de interação que, embora virtual, possui efeitos diretos na saúde mental e física dos usuários.

Outro grande desafio para a mediação parental é a constante mutabilidade do ambiente digital. Como discutido por Pierre Lévy, o digital está sempre em atualização. As redes sociais, por exemplo, modificam suas interfaces e funcionalidades, novos memes e tendências surgem, dispositivos se tornam obsoletos e são substituídos por novos modelos. Essa constante transformação torna o ambiente digital atraente para crianças e adolescentes, mas também impõe uma dificuldade adicional para os adultos que buscam orientá-los no uso.

Apesar da necessidade de constante adaptação, é importante para a eficácia da mediação parental a consistência na aplicação de regras e orientações. A mediação inconsistente, em que os pais ou responsáveis aplicam regras de maneira arbitrária ou impõem restrições sem explicações claras, pode levar a um uso mais problemático das redes sociais e a sentimentos de frustração tanto nas crianças quanto em seus responsáveis (Beyens *et al.*, 2022). A consistência, aliada à clareza nas expectativas e na comunicação, é fundamental para que as crianças compreendam os limites e as razões por trás das regras estabelecidas, contribuindo para a internalização dessas normas e a adoção de comportamentos mais responsáveis no uso das mídias digitais.

Em suma, o desafio para a mediação parental reside em equilibrar supervisão e apoio, proporcionando um ambiente digital seguro e ao mesmo tempo estimulante. É importante que os pais ou responsáveis compreendam que as tecnologias digitais, com todas as suas novidades e complexidades, requerem um aprendizado constante por parte de todos os envolvidos. Dessa forma, pais ou responsáveis, educadores e profissionais da saúde podem atuar juntos para promover um uso consciente e positivo dessas tecnologias. Essa necessidade de equilíbrio entre supervisão e apoio na mediação parental destaca a importância de compreender o ambiente digital não apenas como um espaço funcional, mas também como um campo que exige habilidades críticas e reflexivas. Nesse sentido, a mediação parental se beneficia diretamente da promoção do letramento digital, que vai além do simples domínio técnico e permite uma interação mais consciente e segura com as tecnologias.

# Alfabetização e letramento digital

Assim como no processo de aprendizado da leitura e da escrita, existe uma diferença conceitual entre alfabetização e letramento digital. A alfabetização digital refere-se ao conhecimento básico sobre como utilizar dispositivos e programas, enquanto o letramento digital envolve uma compreensão crítica e reflexiva sobre o uso dessas tecnologias e suas implicações sociais, culturais e éticas (Sali *et al.*, 2023).

A alfabetização digital abrange o domínio de habilidades operacionais, como a navegação em diferentes interfaces, o uso de aplicativos e a manipulação de dispositivos como *smartphones, tablets* e computadores. Nesse sentido, uma pessoa alfabetizada digitalmente é capaz de utilizar os dispositivos disponíveis de forma funcional, interagindo com diferentes *software* e plataformas.

O letramento digital, no entanto, vai além das habilidades básicas, promovendo um nível mais profundo de interação e reflexão. Ele inclui um processo crítico e analítico sobre o consumo e a produção de conteúdo digital. Por exemplo, ao utilizar uma rede social, é fundamental que o usuário questione: "Por que estou utilizando esta plataforma?"; "Qual é o objetivo das postagens que faço?"; ou ainda, "De que forma minhas interações *online* afetam minha vida pessoal e meus relacionamentos?". Esse processo reflexivo visa capacitar o indivíduo para um uso mais consciente e responsável das tecnologias digitais.

A diferenciação entre alfabetização e letramento digital é especialmente relevante quando se trata das gerações mais jovens — como a geração Z, que cresceu imersa no ambiente digital (Machado & Souza, 2023). Embora essas crianças e esses adolescentes sejam altamente competentes no uso de dispositivos e aplicativos, muitas vezes carecem de habilidades reflexivas para avaliar criticamente os conteúdos que consomem e produzem.

Para promover um letramento digital efetivo, pais ou responsáveis e educadores devem incentivar a reflexão sobre as intenções e consequências do uso das tecnologias. Isso pode ser feito por meio de perguntas orientadoras, como: "O que me motiva a compartilhar esta informação *online*?"; "Como posso interagir de forma respeitosa e construtiva em uma discussão virtual?"; "Quais são os impactos do uso das redes sociais em minha saúde mental e bem-estar?".

Essas reflexões ajudam os jovens a desenvolver uma postura mais crítica e consciente em relação ao uso da Internet e das redes sociais. Além disso, um letramento digital adequado auxilia na prevenção de comportamentos problemáticos, como a dependência digital, o *cyberbullying* e a exposição a conteúdos impróprios.

Por fim, é essencial reconhecer que o letramento digital é um processo contínuo e adaptativo, que muda à medida que novas tecnologias e plataformas surgem, exigindo dos indivíduos uma constante atualização e reavaliação das práticas digitais. A mediação parental e a colaboração com as instituições educacionais são fatores essenciais para promover um letramento digital que valorize o pensamento crítico e a cidadania digital, preparando as novas gerações para os desafios do mundo digital.

#### Minimizar os riscos e maximizar os benefícios

No livro Crianças bem conectadas: como o uso consciente da tecnologia pode se tornar um aliado da família e da escola (Restano et al., 2023) são discutidas diferentes abordagens e estratégias para o uso saudável das tecnologias digitais por crianças. Uma preocupação central da obra foi a de encontrar uma linguagem acessível para pais ou responsáveis e educadores, evitando a utilização de termos excessivamente técnicos ou de uma abordagem demasiadamente acadêmica. O objetivo era proporcionar um guia prático e compreensível para o público em geral, facilitando o acesso à informação e promovendo a adoção de estratégias equilibradas de mediação.

Um dos aspectos ressaltados no livro é a necessidade de adotar uma postura moderada em relação ao uso das tecnologias, evitando extremos que vão desde o controle rígido até a completa ausência de supervisão. Em muitos casos, o zelo de pais ou responsáveis, educadores e profissionais pode levar a abordagens mais radicais, como a proibição total do uso de dispositivos digitais ou, ao contrário, a uma permissividade irrestrita. No entanto, tais práticas não se mostram eficientes a longo prazo e podem gerar impactos negativos no desenvolvimento emocional e cognitivo das crianças.

Ao defender uma abordagem moderada, propõe-se que os pais ou responsáveis busquem estratégias que minimizem os riscos e maximizem os benefícios do uso das tecnologias digitais. Isso envolve considerar as especificidades de cada família, o contexto em que a criança está inserida e as características individuais, como idade, maturidade e nível de compreensão dos potenciais perigos e vantagens do ambiente digital.

As redes sociais, em particular, desempenham um papel significativo nas trocas diárias de informações, opiniões e ideias, além de servirem como um importante meio de comunicação entre os membros da sociedade e seus pares. Portanto, o uso dessas não deve ser avaliado apenas em termos de tempo de exposição, mas também pela qualidade das interações e pelo propósito dessas atividades *online*. Por exemplo, enquanto o tempo gasto "rolando *posts*" no *feed* infinito do Instagram ou do TikTok pode ser considerado um uso menos produtivo, a interação em comunidades *online* que compartilham interesses comuns ou a manutenção de contato com amigos e familiares pode oferecer benefícios emocionais e sociais significativos.

Nesse sentido, é crucial que pais ou responsáveis e educadores incentivem um uso consciente e orientado das redes sociais, promovendo diálogos frequentes e criando um ambiente de suporte e abertura. Com base em uma compreensão mais profunda do propósito das plataformas digitais, é possível orientar a criança para um uso que beneficie suas atividades escolares, desenvolva novas habilidades e fomente interações positivas.

Assim, estratégias de mediação que priorizem o diálogo e um ambiente reflexivo, em vez de práticas meramente proibitivas, são indicadas como as mais eficazes. Esse tipo de abordagem não apenas reduz a probabilidade de comportamentos problemáticos, como dependência digital e uso inadequado das redes sociais, mas também contribui para que crianças e adolescentes internalizem os valores de responsabilidade e autocontrole.

#### Conclusões

A mediação parental no uso das redes sociais e outras tecnologias digitais é um processo contínuo e adaptativo que deve considerar tanto o contexto familiar quanto as características individuais de cada criança. Diferentes estilos de mediação — ativa, restritiva e uso conjunto — apresentam vantagens e desvantagens que variam de acordo com a forma como são implementados e as necessidades específicas de cada família.

Abordagens equilibradas, que promovem o diálogo e oferecem suporte emocional, são mais eficazes na prevenção de comportamentos problemáticos e na maximização dos benefícios proporcionados pelas ferramentas digitais. O estabelecimento de um ambiente de confiança e abertura é fundamental, portanto, para que as crianças se sintam seguras em compartilhar suas experiências digitais, permitindo que pais ou responsáveis possam intervir de maneira apropriada e efetiva quando necessário.

Além disso, a mediação parental deve ser flexível e acompanhar as transformações constantes do ambiente digital. Novas plataformas, funcionalidades e interações surgem de maneira rápida e frequente, o que exige uma atualização contínua por parte de pais ou responsáveis e educadores. Dessa forma, estratégias que funcionavam anteriormente podem se tornar obsoletas ou ineficazes, requerendo uma adaptação para atender às demandas de um contexto digital em permanente mutação.

Nesse contexto, a atuação integrada entre família, escola e profissionais da saúde é essencial para garantir um desenvolvimento saudável e seguro no ambiente digital. A colaboração entre esses agentes promove uma rede de apoio que auxilia as crianças a desenvolverem as competências necessárias para navegar de forma crítica e consciente no mundo digital, reduzindo os riscos e potencializando os benefícios.

Por fim, é importante ressaltar que a mediação parental deve ser vista como um processo educativo e formativo, no qual os pais ou responsáveis e educadores não apenas impõem limites, mas também orientam e acompanham o uso das tecnologias. Por meio de diálogo contínuo e da construção de um ambiente de suporte emocional, é possível formar cidadãos digitais preparados para os desafios do futuro e capazes de utilizar as ferramentas tecnológicas de forma responsável e consciente.

#### Referências

Beyens, I., Keijsers, L., & Coyne, S. M. (2022). Social media, parenting, and well-being. *Current Opinion in Psychology*, 47. https://doi.org/10.1016/J.COPSYC.2022.101350

Coyne, S. M., Radesky, J., Collier, K. M., Gentile, D. A., Linder, J. R., Nathanson, A. I., Rasmussen, E. E., Reich, S. M., & Rogers, J. (2017). Parenting and digital media. *Pediatrics*, *140*(2), S112–S116. https://doi.org/10.1542/PEDS.2016-1758N

Lévy, P. (1996). O que é o virtual? Editora 34.

Machado, S. C., & Souza, A. S. R. (2023). Desafios das escolas contemporâneas: impactos do letramento digital na formação de estudantes da geração Z. *Linguagens, Educação e Sociedade*, 27(53), 96–17. https://doi.org/10.26694/RLES.V27I53.3629

Martín-Cárdaba, M. Á., Martínez Díaz, M. V., Lafuente Pérez, P., & García Castro, J. (2024). Smartphone ownership, minors' well-being, and parental mediation strategies. An analysis in the context of social media influencers. *Journal of Youth and Adolescence*, *53*(10), 2202–2218. https://doi.org/10.1007/S10964-024-02013-7

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. (2024). *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2024* [Tabelas]. https://cetic.br/pt/pesquisa/kids-online/indicadores/

Ren, W., & Zhu, X. (2022). Parental mediation and adolescents' Internet use: The moderating role of parenting style. *Journal of Youth and Adolescence*, 51(8), 1483-1496. https://doi.org/10.1007/S10964-022-01600-W

Restano, A., Bueno, B., Spritzer, D., Potter, J., & Moreira, L. (2023). Crianças bem conectadas: como o uso consciente da tecnologia pode se tornar um aliado da família e da escola. Maquinaria.

Sali, J. J., Magnani, C. S., & Patella, M. B. (2023). Alfabetização e letramento nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *In Litteras*, 8(1), 47–70. https://doi.org/10.55905/inlitterasv8n1-004

Wang, B., & Chen, J. (2022). Parental intervention strategies and operating mechanism on adolescent social media use: The concept of literacy improvement based on interaction. *Frontiers in Psychology*, 13. https://doi.org/10.3389/FPSYG.2022.1043850

# Oportunidades, riscos e danos em jogos digitais<sup>1</sup>

Ivelise Fortim<sup>2</sup>

rincar sempre foi uma parte intrínseca do desenvolvimento infantil, proporcionando não apenas diversão, mas também oportunidades de aprendizado e socialização. Com a evolução da tecnologia, a maneira como crianças e adolescentes brincam passou por uma revolução, inserindo o mundo digital nesse universo lúdico. Assim, hoje os jogos digitais se configuram como um dos principais espaços onde o brincar se desenrola (Colvert, 2021).

Contudo, o brincar nos ambientes digitais suscita diversas preocupações em famílias e profissionais de saúde e educação (Fortim, 2020; Sociedade Brasileira de Pediatria [SBP], 2023). Temas como o transtorno de jogo *online*, dependência, isolamento, violência e as interações entre jogadores têm despertado a atenção dos pesquisadores para a proteção dos direitos de crianças e adolescentes em jogos digitais. Como exemplo, temos o discurso de ódio feito por jogadores, presente em alguns jogos e suas plataformas adjacentes (como Discord ou Twitch), o qual tem gerado atenção. Esse comportamento, que pode ter relações com os ataques escolares e extremismo violento, tem despertado preocupação também para políticas públicas (Cara, 2023).

Segundo Colvert (2021), o brincar infantil não passa apenas pelo comportamento da criança e do adolescente, mas engloba um amplo ecossistema de atores. De acordo com a autora, o entendimento do fenômeno lúdico deve compreender as influências de outros fatores e agentes que determinam as possibilidades do brincar. Tais influências encontram-se intrinsecamente vinculadas aos contextos sociais e culturais, pois práticas comerciais, imaginativas e sociais entrelaçam corpos, jogo e brinquedos, deslocando-se pelos espaços imediatos dos ambientes infantis e pelos sites e redes globais de multimídia, que distribuem produtos de consumo por extensas distâncias. Wohlwend (2020, como citado em Colvert, 2021), compreende o brincar e o lúdico como uma interrelação entre três categorias de fatores: 1) pessoas, abrangendo práticas sociais e corpos;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pesquisa realizada com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), processo 2024/02827-4. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade da autora e não necessariamente refletem a visão da Fapesp.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ivelise Fortim é doutora em Psicologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), professora dos cursos de Psicologia e Jogos Digitais da PUC-SP, sócia da Homo Ludens e presidente do Instituto Criança em Jogo. É organizadora do livro 0 que as famílias precisam saber sobre games, disponível para download gratuito em cartilhagames.com.br

2) produtos, incorporando artefatos (por exemplo, brinquedos ou aplicativos) e redes; e 3) lugares, situando pessoas e produtos em ambientes imediatos e em plataformas globais de multimídia. Sendo assim, o espaço do brincar e do jogo se caracteriza como uma atividade social e cultural influenciada pelos materiais utilizados (produtos), pelos contextos nos quais ocorre (lugares) e pelos significados moldados pelos participantes e seus relacionamentos (pessoas). Podemos considerar os jogos digitais como produtos que se associam ao brincar, uma vez que, além do interesse das crianças, devemos levar em conta que esse brincar tem influência de diversos atores interessados (por exemplo, pais, influenciadores, desenvolvedores de jogos, pesquisadores ou educadores), inseridos em uma rede complexa de influências (diretas e indiretas no comportamento, cultura da comunidade, estruturas de incentivo, efeitos de políticas e eventos *online* adversos) (Colvert, 2021).

No caso do uso dos jogos digitais, o ecossistema refere-se ao conjunto complexo de elementos, agentes e interações que constituem a indústria e a comunidade envolvidas no desenvolvimento, na produção, na distribuição, no consumo e na cultura associada aos jogos digitais. Esse ecossistema envolve múltiplos atores, tais como desenvolvedores, publicadoras de jogos, plataformas de distribuição, lojas de aplicativos e de *download* digital, pontos de venda de varejo, redes de propaganda digital, empresas de tecnologia, etc. (Klimas & Czakon, 2022).

Os jogos ainda possuem uma cultura específica com diversas plataformas adjacentes (gaming-adjacent platforms) que a compõe, tal como as de streaming (transmissão ao vivo de partidas), fóruns e comunidades online, aplicativos que permitem conversas durante o jogo em comunidades (Discord), comunidades que envolvem esportes eletrônicos, plataformas que permitem modificação de conteúdo, entre outros (Jovic et al., 2023). Todos esses atores podem e devem estar envolvidos na proteção de crianças e adolescentes, dado que se entende que este assunto é responsabilidade de todos os envolvidos (Faraz et al., 2022).

Nesse contexto, os jogos digitais têm assumido bastante importância no brincar infantil e juvenil, nos cenários brasileiro e global, fato evidenciado tanto pelo aumento significativo de jovens usuários quanto pelo crescimento exponencial da indústria. No Brasil, conforme indicado por Nejm *et al.* (2023), dados provenientes da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2021, conduzida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2022), revelam que no período compreendido entre 2015 e 2021 houve um acréscimo de aproximadamente 27 pontos percentuais na proporção de crianças e adolescentes, com idades entre 9 e 17 anos, que participam de jogos *online* em conexão com outros jogadores.

Os dados da pesquisa TIC Kids Online 2023 apontam que 52% das crianças participaram de jogos *online* com outros jogadores, sendo 68% do sexo masculino e 35% do sexo feminino. Além disso, 60% dessas crianças têm 11 e 12 anos, enquanto 22% relataram jogar mais de uma vez por dia (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [NIC.br], 2023).

Este artigo concentra-se em levantar quais são as oportunidades, os riscos e os danos que os jogos digitais podem gerar para crianças e adolescentes, de acordo com a classificação dos 4 Cs desenvolvida no contexto do projeto Children Online: Research and Evidence Knowledge Base (CO:RE) por Livingstone e Stoilova (2021). A classificação dos 4 Cs é uma ferramenta amplamente reconhecida internacionalmente para analisar os riscos e oportunidades *online* enfrentados por crianças e adolescentes, consolidando-se como um

modelo de referência nesse campo. Essa estrutura foi escolhida para a análise devido à sua capacidade de sintetizar as complexidades do ambiente digital. Além de organizar de forma clara e didática os fenômenos digitais, a classificação é fundamental para embasar políticas públicas, práticas educacionais e estratégias de segurança *online*, garantindo uma abordagem equilibrada que promove não apenas a proteção, mas também a capacitação das crianças para usufruírem do potencial positivo da Internet. A classificação feita por este artigo tem como base a revisão de literatura sobre o tema.

Nessa classificação, as oportunidades são definidas como atividades que podem gerar socialização, entretenimento, aprendizagem, saúde digital, participação cívica e cidadania digital. Em relação aos riscos, compreende-se que são atividades ou experiências específicas que são potencialmente danosas, as quais apresentam incertezas quanto à severidade e aos resultados obtidos nas pesquisas. Os danos podem ser considerados quando há consequência negativa dessas atividades, sejam elas emocionais, sejam físicas, sejam mentais (Stoilova *et al.*, 2021). Sabe-se que maior exposição ao uso da Internet, bem como o uso de jogos, pode causar maior chance de riscos, mas encontrar essas situações não significa necessariamente que esses riscos produzirão danos diretamente (Nejm *et al.*, 2023), uma vez que é necessário compreender as maneiras pelas quais crianças e adolescentes podem desenvolver resiliência *online* (Vissenberg *et al.*, 2022).

De acordo com a classificação (Livingstone & Stoilova, 2021), os riscos para crianças e adolescentes podem ser divididos nas seguintes categorias: conteúdo, contato, conduta e contrato. No entanto, há também os riscos transversais. Os riscos de conteúdo se referem ao engajamento ou à exposição a conteúdos potencialmente danosos; os de contato estão ligados a ter experiências ou ser alvo de contato danoso com adultos; os de conduta se referem a testemunhar, participar ou ser vítima de contato danoso entre pares; os de contrato estão relacionados à exploração por contratos potencialmente danosos; já os riscos transversais têm relação com uma ou mais categorias que foram apresentadas. Os riscos podem estar relacionados a questões como agressividade, sexualidade ou valores.

Faraz et al. (2022) levantaram alguns riscos de conteúdo, contato e conduta dos jogos digitais. Contudo, o artigo tem como foco principal as aplicações de Inteligência Artificial (IA) na detecção de predadores infantis nos programas de conversa de jogos, bem como os mecanismos que podem ser desenvolvidos para conter predadores sexuais. Além disso, não elenca os riscos de contrato provenientes dos jogos.

## Benefícios e desafios no uso dos jogos digitais

Oportunidades, riscos e danos em jogos digitais podem ser impactados por uma série de variáveis que se referem ao contexto da criança e do adolescente, ao seu acesso a dispositivos, aos tipos de jogo com que interagem e ao engajamento nas plataformas adjacentes. As variáveis relacionadas ao contexto de crianças e jovens se referem à diversidade das experiências infantis, que são entremeadas por gênero, faixa etária, classe social, raça/etnia, habilidades digitais, sexualidade, questões regionais, mediação parental (realizada por controles parentais nos aparelhos, respeito à classificação indicativa, mediação ativa e acompanhamento), nível de engajamento com jogos (baixo, moderado, alto), comportamento dentro do jogo, tipologia de jogador (principais interesses e objetivos ao jogar), interesses, entre outros fatores.

A desigualdade de acesso a jogos digitais na infância e na juventude impacta diretamente o modo como crianças e adolescentes interagem com essas mídias. Enquanto alguns jovens têm amplo acesso a consoles de última geração, computadores potentes e uma variedade de aparelhos para jogar, outros enfrentam restrições com relação aos aparelhos devido a limitações financeiras. De forma geral, crianças das classes sociais AB possuem computadores de mesa (10%) e *tablets* (12%) em maiores proporções do que as crianças das classes C (4% e 6%) e DE (2% e 4%). O acesso exclusivo à Internet pelo telefone celular é maior para as classes DE (82%) e C (58%), se comparado às classes AB (29%) (NIC.br, 2023). As desigualdades com relação ao acesso à Internet também impactam o uso de jogos, dado que determinados tipos de jogos necessitam de Internet com grande banda e baixa latência para funcionar corretamente.

Os jogos, suas plataformas e seus dispositivos são outras variáveis importantes para determinar riscos e danos. Com relação aos jogos, isso dependerá de fatores como: a) gênero do jogo (ação, aventura, *role-playing games*, música, dança, mundo aberto, etc.); b) se joga sozinho ou com outros jogadores (pessoas no local ou com outros jogadores *online*); c) dispositivos utilizados para jogar (celular, console, computador ou consoles portáteis); d) tipo de monetização (como o dinheiro real é utilizado); e) mecânica de jogo (se propicia pausa, tipos de *rankings*, etc.); f) finalidade do jogo (se para entretenimento, educação ou ambos); g) sistema e/ou plataforma de jogo (plataformas de console, plataformas de dispositivos móveis, lojas distribuidoras de jogos, etc.); h) modo cooperativo *versus* competitivo; e i) acesso a *chat* escrito ou de voz.

Com relação às plataformas adjacentes, essas são ou não utilizadas dependendo do tipo de jogo escolhido. Alguns tipos de jogos e jogadores são mais participativos nas comunidades de jogos no Discord, e a participação nesses grupos determina em parte a experiência; outros jogadores têm interesse no cenário competitivo profissional; há, ainda, aqueles que preferem assistir a outras pessoas jogando (*streamers*), seja com o objetivo de aprimorar seu desempenho no jogo, seja acompanhando os influenciadores apenas como parte do entretenimento.

# Oportunidades em jogos

Em um breve levantamento, podemos citar algumas oportunidades propiciadas pelos jogos. Destaca-se a diversão e o entretenimento, que podem estar correlacionados ao bem-estar (Bourgonjon *et al.*, 2016; Hartanto *et al.*, 2021; Johannes *et al.*, 2021), ainda que esse bem-estar esteja associado a diferentes variáveis que impactam a experiência de jogo, como tempo utilizado, tipo de jogo, interação com outros jogadores, etc. (Franceschini *et al.*, 2022; Halbrook *et al.*, 2019).

Jogos educativos oferecem experiências de aprendizado interativas, tornando o processo educacional mais atrativo para crianças e jovens (Martinez *et al.*, 2022; Zeng *et al.*, 2020). Muitos jogos estimulam habilidades cognitivas, como raciocínio lógico, resolução de problemas e pensamento estratégico, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo (Dale *et al.*, 2020). Os jogos de estratégia frequentemente requerem habilidades de gestão de tempo e recursos, auxiliando os jogadores no desenvolvimento de habilidades organizacionais úteis na vida cotidiana (Choi *et al.*, 2020; Reynaldo *et al.*, 2021).

Jogos de mundo aberto incentivam a exploração e a aprendizagem autônoma, permitindo que os jogadores descubram ambientes, histórias e mecânicas. Jogos que envolvem construção, *design* ou customização oferecem aos jogadores a oportunidade de expressar sua criatividade e desenvolver habilidades artísticas e de *design* (Blanco-Herrera *et al.*, 2019; Kim & Shute, 2015; Rahimi & Shute, 2021).

A modalidade de jogos multiusuários proporciona a oportunidade de interação social global com jogadores, incentivando amizades virtuais e colaboração em equipe. Além disso, os jogos propiciam a formação de amizades autênticas (Arbeau *et al.,* 2020). Jogos multiusuários também incentivam a cooperação e o trabalho em equipe, possibilitando que os jogadores aprendam a colaborar, a se comunicar e a alcançar objetivos coletivos, bem como desenvolver empatia e construir relacionamentos virtuais (Sauter *et al.,* 2020; Tong *et al.,* 2021; Wiederhold, 2021). Esses relacionamentos são iniciados no jogo e depois mantidos em comunidades adjacentes.

A crescente popularidade dos *videogames* também gerou uma indústria em expansão, abrindo portas para oportunidades de emprego em setores como desenvolvimento de jogos, *streaming* e *eSports* (Bányai *et al.*, 2020; Newman *et al.*, 2022).

#### Riscos e danos

TABELA 1

A partir do levantamento bibliográfico, foi elaborado o quadro a seguir, mostrando os principais riscos e danos possíveis de serem encontrados em jogos digitais. A Tabela 1 não pretende ser exaustiva, mas mostrar riscos e danos mais comuns enfrentados por crianças e adolescentes.

#### -Riscos e danos em jogos digitais

	Conteúdo	Contato	Conduta	Contrato
Riscos online	Se engajar ou ser exposto a um conteúdo potencialmente danoso	Ter experiência ou ser alvo de contato danoso com adulto	Testemunhar, participar ou ser vítima de contato danoso entre pares	Ser explorado por contratos potencialmente danosos
Agressividade	Comportamento tóxico (agressividade verbal), conteúdo violento, imagens sangrentas, conteúdo extremista	Comportamento tóxico (assédio verbal), doxxing	Bullying, comunicação hostil ou discurso de ódio (racismo, homofobia, xenofobia, misoginia), hacking	Roubo de identidade, fraude, phishing, scam, hacking, chantagem, riscos de segurança, malware, spyware, violações de dados, jogos piratas, patches

CONTINUA ▶

#### ► CONCLUSÃO

	Conteúdo	Contato	Conduta	Contrato	
Sexualidade	Acesso a propagandas de pornografia em sites de games ou jogos, jogos com conteúdo sexual (danoso ou ilegal)	Assédio sexual, aliciamento sexual	Comportamento tóxico (agressividade verbal contra mulheres e população LGBTQIA+), assédio sexual, ameaças sexuais		
Valores	Acesso ao ecossistema de influenciadores e streamers, acesso a plataformas de comunicação para jogo, acesso a plataformas de comunidades e fóruns com conteúdo inadequado	Manipulação ideológica, radicalização e recrutamento extremista, recrutamento para ataques (digitais e presenciais)	Atrelar desafios perigosos a resultado de games, ataques virtuais ou presenciais, participação em comunidades danosas	Jogos de azar e apostas esportivas disfarçados de games, dark patterns, propaganda em jogo, golpes financeiros, caixa surpresa (lootbox), compras indevidas, microtransações, jogo play to earn (criptomoedas), jogos gacha, acesso a marketplaces externos	
	Violação de privacidade: interpessoal, institucional ou comercial				
Transversal	Saúde: riscos de saúde física e mental, estilo de vida sedentário, uso excessivo da tela, isolamento, diminuição de sono				
	Saúde mental: transtorno de jogo pela Internet ( <i>videogames</i> ), transtorno de jogo (jogo patológico, apostas)				
	Discriminação e desigualdade: exclusão de mulheres, xenofobia, LGBTQIA+				

Fonte: elaboração própria. Adaptado de Livingstone & Stoilova (2021).

Com relação aos riscos de conteúdo, existe a questão da exposição a conteúdo potencialmente danoso, violência verbal entre jogadores e imagens extremistas (Robinson & Whittaker, 2021), que podem incluir discurso de ódio e incitação à agressividade (Munn, 2023). Também existe o acesso a propagandas de pornografia em *sites* de *games* ou jogos com conteúdo sexual explícito ou ilegal (Condis & Morisette, 2023). Além disso, o ecossistema de influenciadores e plataformas de comunicação pode oferecer acesso a conteúdo inadequado que influencie negativamente os valores dos jovens.

Pode-se perceber que algumas atividades oferecem tanto oportunidades como riscos a crianças e adolescentes. A comunicação *online* entre jogadores, por exemplo, apesar de promover contato positivo, também pode apresentar riscos de contato e conduta. Muitos espaços *online* apresentam o chamado comportamento tóxico e/ou comportamento disruptivo, que se referem a várias ações negativas durante o jogo, incluindo críticas,

assédio, provocação, trapaças contra outros jogadores, etc. (Zsila *et al.*, 2022). Esse comportamento também inclui discurso de ódio, assédio sexual, misoginia, racismo e xenofobia, além de comportamentos hostis e incivilizados por parte dos jogadores. A toxicidade pode levar a uma série de resultados negativos, como prejudicar o desempenho dos jogadores no jogo ou levar à ruminação e abandono dos jogos *online* (Liu & Agur, 2023). Certos grupos vulneráveis, como mulheres e indivíduos LGBTQIA+, podem sofrer efeitos ainda mais prejudiciais do comportamento tóxico em ambientes de jogos (Kordyaka *et al.*, 2023; Zsila *et al.*, 2022).

Os jogos onde há comunicação *online* também apresentam riscos de contato, pois crianças e adolescentes podem entrar em contato com adultos (ou mesmo outros adolescentes). Além dos já citados riscos do discurso de ódio, pode haver assédio sexual (Tang *et al.*, 2020), aliciamento sexual e extorsão sexual (O'Brien & Li, 2020), manipulação ideológica, radicalização e recrutamento extremista (Deedman, 2023; Kowert *et al.*, 2022; Wells *et al.*, 2023).

O acesso às plataformas do ecossistema de jogos digitais também deve ser considerado. Apesar de alguns fóruns de jogos digitais banirem palavras de discurso de ódio ou de conteúdo sexual e incorporarem discussões sobre a regulamentação da Internet, é necessário verificar que algumas ações relativas a *games* são diferentes daquelas das redes sociais, como a utilização de *chats* de voz para jogos, que muitas vezes podem não registrar as ofensas sofridas pelo jogador ali no momento (Heslep & Berge, 2024). Além disso, existe uma cultura *gamer* que também deve ser considerada, que se refere ao conjunto de práticas, valores, comportamentos e formas de expressão compartilhados por pessoas envolvidas com o universo dos jogos eletrônicos. Essa cultura vai além da simples prática de jogar; ela inclui a participação em comunidades, a criação de conteúdos relacionados a *games* (como vídeos, *streams, memes* e *mods*), o consumo de produtos derivados (como mercadorias e eventos), e a vivência de um conjunto de referências e narrativas que moldam a identidade dos jogadores (Han *et al.*, 2023).

Com relação aos riscos de conduta, o comportamento em jogos digitais pode levar a criança ou o adolescente a testemunhar, participar ou ser vítima de contatos prejudiciais entre pares. O comportamento tóxico e o *bullying*, bem como a reprodução de discurso de ódio (racismo, homofobia, xenofobia e misoginia) são condutas apresentadas por crianças e adolescentes (Yang *et al.*, 2024). Em geral, o comportamento tóxico tem alvos bem definidos, como o que é direcionado a mulheres e à população LGBTQIA+. Essa violência verbal não se trata apenas de insultos, mas também inclui ameaças e assédio sexual (Gillin & Signorella, 2023).

Os riscos de contrato também estão presentes. Há preocupação com relação à privacidade dos jogadores (Keser Berber & Atabey, 2020), à segurança dos equipamentos (Adonis & Vadlamudi, 2022), ao uso de dados (Kröger *et al.*, 2023), a padrões de monetização predatórios (Petrovskaya & Zendle, 2022) e monetizações que se assemelham a jogos de azar (Uddin, 2021). Com relação aos riscos transversais, pode haver riscos à saúde física e mental, como estilo de vida sedentário (Marker *et al.*, 2022), diminuição do sono (Kristensen *et al.*, 2021), transtorno de jogo pela Internet (Gupta *et al.*, 2024; Stevens *et al.*, 2021), entre outros.

# Considerações finais

Para aproveitar as oportunidades, os jogos digitais devem ser locais seguros para crianças e adolescentes. Contudo, a multiplicidade de riscos presentes nos jogos digitais exige uma abordagem multisetorial para garantir a segurança e o bem-estar desse público, especialmente dos mais vulneráveis. A conscientização sobre as oportunidades, riscos e danos em jogos digitais associados é fundamental para a construção de um ambiente digital mais seguro para eles.

É imprescindível que os atores envolvidos na segurança de crianças e adolescentes (famílias, reguladores, educadores, terceiro setor) estejam atentos aos riscos e danos que podem existir nesses ambientes. A promoção de uma educação digital que capacite crianças e adolescentes a utilizarem os jogos de forma mais proveitosa é necessária. Além disso, a indústria de jogos deve assumir a responsabilidade por suas próprias plataformas, que devem adotar medidas proativas para monitorar e remover conteúdos danosos, proteger os jogadores e prevenir comportamentos abusivos. A promoção de um ambiente inclusivo, onde a diversidade é respeitada e valorizada, é essencial para combater a discriminação e a desigualdade que ainda permeiam o mundo digital.

Por fim, é necessário um esforço conjunto de toda a sociedade para criar um ecossistema de jogos digitais que favoreça o desenvolvimento saudável e seguro dos indivíduos, permitindo que usufruam dos benefícios dos jogos sem estarem expostos a riscos.

#### Referências

Adonis, S., & Vadlamudi, S. (2022). Ensuring privacy and cyber safety in the online gaming world for children. 2022 International Conference on Cyber Resilience (ICCR). https://doi.org/10.1109/ICCR56254.2022.10024690

Arbeau, K., Thorpe, C., Stinson, M., Budlong, B., & Wolff, J. (2020). The meaning of the experience of being an online video game player. *Computers in Human Behavior Reports*, *2*, Artigo 100013. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100013

Bányai, F., Zsila, Á., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Király, O. (2020). Career as a professional gamer: Gaming motives as predictors of career plans to become a professional eSport player. *Frontiers in Psychology*, 11, Artigo1866. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01866

Blanco-Herrera, J. A., Gentile, D. A., & Rokkum, J. N. (2019). Video games can increase creativity, but with caveats. *Creativity Research Journal*, *31*(2), 119–131. https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1594524

Bourgonjon, J., Vandermeersche, G., De Wever, B., Soetaert, R., & Valcke, M. (2016). Players' perspectives on the positive impact of video games: A qualitative content analysis of online forum discussions. *New Media & Society*, 18(8), 1732–1749. https://doi.org/10.1177/1461444815569723

Cara, D. (2023). Ataques às escolas no Brasil: análise do fenômeno e recomendações para a ação governamental. https://campanha.org.br/acervo/ataques-as-escolas-no-brasil-analise-do-fenomeno-e-recomendações-para-a-acao-governamental/

Choi, E., Shin, S.-H., Ryu, J.-K., Jung, K.-I., Kim, S.-Y., & Park, M.-H. (2020). Commercial video games and cognitive functions: Video game genres and modulating factors of cognitive enhancement. *Behavioral and Brain Functions*, 16(2). https://doi.org/10.1186/s12993-020-0165-z

Colvert, A. (2021). The kaleidoscope of play in a digital world: A literature review. Digital Futures Commission, 5Rights Foundation. https://digitalfuturescommission.org.uk/wp-content/uploads/2021/06/DFC-Digital-Play-Literature-Review.pdf

Condis, M., & Morrissette, J. (2023). Dudes, boobs, and GameCubes: Video game advertising enters adolescence. *Media, Culture & Society*, 45(6), 1285–1302. https://doi.org/10.1177/01634437231159533

Comitê Gestor da Internet no Brasil. (2022). *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2021*. https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2021/

Dale, G., Joessel, A., Bavelier, D., & Green, C. S. (2020). A new look at the cognitive neuroscience of video game play. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1464(1), 192–203. https://doi.org/10.1111/nyas.14295

Deedman, J. (2023). Extremism online: Meaningful transparency for the gaming industry. *ACM Games*, 1(4). https://dl.acm.org/doi/10.1145/3630026

Faraz, A., Mounsef, J., Raza, A., & Willis, S. (2022). Child safety and protection in the online gaming ecosystem. *IEEE Access*, *10*, 115895–115913. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9933399

Fortim, I. (Org.). (2020). O que as famílias precisam saber sobre games: um guia para pais e cuidadores de crianças. Homo Ludens. https://cartilhagames.com.br/

Franceschini, S., Bertoni, S., Lulli, M., Pievani, T., & Facoetti, A. (2022). Short-term effects of video-games on cognitive enhancement: The role of positive emotions. *Journal of Cognitive Enhancement*, *6*(1), 29–46. https://doi.org/10.1007/s41465-021-00220-9

Gillin, L. E., & Signorella, M. L. (2023). Attitudes toward sexual orientation and gender identity in online multiplayer gaming spaces. *Psychological Reports*, *126*(5), 1585–1604. https://doi.org/10.1177/00332941231153798

Gupta, K., Kumar, C., Deshpande, A., Mittal, A., Chopade, P., & Raut, R. (2024). Internet gaming addiction – A bibliometric review. *Information Discovery and Delivery*, *52*(1), 62–72. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/idd-10-2022-0101/full/html

Halbrook, Y. J., O'Donnell, A. T., & Msetfi, R. M. (2019). When and how video games can be good: A review of the positive effects of video games on well-being. *Perspectives on Psychological Science*, *14*(6), 1096–1104. https://doi.org/10.1177/1745691619863807

Han, C., Seering, J., Kumar, D., Hancock, J. T., & Durumeric, Z. (2023). Hate raids on Twitch: Echoes of the past, new modalities, and implications for platform governance. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW1), 7, 1–28. https://doi.org/10.1145/3579609

Hartanto, A., Lua, V. Y. Q., Quek, F. Y. X., Yong, J. C., & Ng, M. H. S. (2021). A critical review on the moderating role of contextual factors in the associations between video gaming and well-being. *Computers in Human Behavior Reports, 4*, Artigo 100135. https://doi.org/10.1016/j. chbr.2021.100135

Heslep, D. G., & Berge, P. (2024). Mapping Discord's darkside: Distributed hate networks on Disboard. *New Media & Society*, 26(1), 534–555. https://doi.org/10.1177/14614448211062548

Johannes, N., Vuorre, M., & Przybylski, A. K. (2021). Video game play is positively correlated with well-being. *Royal Society Open Science*, 8(2), Artigo 202049. https://doi.org/10.1098/rsos.202049

Jovic, D., Butt, M., Stanton, R., & Wilmot, T. (2023). Why play when you can watch or listen? Multi-modal engagements in digital gaming. *AoIR Selected Papers of Internet Research*, 2022. https://doi.org/10.5210/spir.v2022i0.12958

Keser Berber, L. K., & Atabey, A. (2020). Privacy screening of online game platforms: A case study of "Gamecell" [Çevrim içi oyun platformlarının gizlilik taraması: "Gamecell" analizi]. *Annales de la Faculté de Droit d'Istanbul*, 69, 181–225.

Kim, Y. J., & Shute, V. J. (2015). Opportunities and challenges in assessing and supporting creativity in video games. In G. P. Green & J. C. Kaufman (Eds.), *Video games and creativity* (pp. 99–117). Academic Press.

Klimas, P., & Czakon, W. (2022). Gaming innovation ecosystem: Actors, roles and co-innovation processes. *Review of Managerial Science*, *16*(7), 2213–2259. https://doi.org/10.1007/s11846-022-00518-8

Kordyaka, B., Laato, S., Weber, S., & Niehaves, B. (2023). What constitutes victims of toxicity – Identifying drivers of toxic victimhood in multiplayer online battle arena games. *Frontiers in Psychology*, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1193172

Kowert, R., Martel, A., & Swann, B. (2022). Not just a game: Identity fusion and extremism in gaming cultures. *Frontiers in Communication*. https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.1007128

Kristensen, J. H., Pallesen, S., King, D. L., Hysing, M., & Erevik, E. K. (2021). Problematic gaming and sleep: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry, 12*. http://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.675237

Kröger, J. L., Raschke, P., Campbell, J. P., & Ullrich, S. (2023). Surveilling the gamers: Privacy impacts of the video game industry. *Entertainment Computing*, 44, Artigo 100537. https://doi.org/10.1016/j.entcom.2022.100537

Liu, Y., & Agur, C. (2023). "After all, they don't know me" Exploring the psychological mechanisms of toxic behavior in online games. *Games and Culture*, 18(5), 598–621. https://doi.org/10.1177/15554120221115397

Livingstone, S., & Stoilova, M. (2021). The 4Cs: Classifying online risk to children. https://doi.org/10.21241/ssoar.71817

Marker, C., Gnambs, T., & Appel, M. (2022). Exploring the myth of the chubby gamer: A meta-analysis on sedentary video gaming and body mass. *Social Science & Medicine*, *301*, Artigo 112325. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.05.030

Martinez, L., Gimenes, M., & Lambert, E. (2022). Entertainment video games for academic learning: A systematic review. *Journal of Educational Computing Research*, 60(5), 1083–1109. https://doi.org/10.1177/07356331211053848

Munn, L. (2023). Toxic play: Examining the issue of hate within gaming. *First Monday, 28*(9). https://doi.org/10.5210/fm.v28i9.12508

Nejm, R., Maciel, E. R. H., Ferro, I., & Silva, G. A. (2023). Jogando com segurança? Percepções de adolescentes sobre riscos e oportunidades em jogos online. In Comitê Gestor da Internet no Brasil. *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2022* (pp. 123–134). https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2022/

Newman, J. I., Xue, H., Watanabe, N. M., Yan, G., & McLeod, C. M. (2022). Gaming gone viral: An analysis of the emerging esports narrative economy. *Communication & Sport*, *10*(2), 241–270. https://doi.org/10.1177/2167479520961036

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. (2023). Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2023 [Tabelas]. https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2023/criancas/

O'Brien, J. E., & Li, W. (2020). The role of the Internet in the grooming, exploitation, and exit of United States domestic minor sex trafficking victims. *Journal of Children and Media*, 14(2), 187–203. https://doi.org/10.1080/17482798.2019.1688668

Petrovskaya, E., & Zendle, D. (2022). Predatory monetisation? A categorisation of unfair, misleading and aggressive monetisation techniques in digital games from the player perspective. *Journal of Business Ethics*, 181(4), 1065–1081. https://doi.org/10.1007/s10551-021-04970-6

Rahimi, S., & Shute, V. J. (2021). The effects of video games on creativity: A systematic review. In S. W. Russ, J. D. Hoffmann, & J. C. Kaufman (Eds), *Handbook of lifespan development of creativity* (Vol. 37). Elsevier. https://doi.org/10.1017/9781108755726

Reynaldo, C., Christian, R., Hosea, H., & Gunawan, A. A. S. (2021). Using video games to improve capabilities in decision making and cognitive skill: A literature review. *Procedia Computer Science*, 179, 211–221. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.12.027

Robinson, N., & Whittaker, J. (2021). Playing for hate? Extremism, terrorism, and videogames. *Studies in Conflict & Terrorism*, 45(10), 2417–2439. https://doi.org/10.1080/1057610X.2020.1866740

Sauter, M., Braun, T., & Mack, W. (2020). Social context and gaming motives predict mental health better than time played: An exploratory regression analysis with over 13,000 video game players. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 24*(2), 94–100. https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0234

Sociedade Brasileira de Pediatria. (2023). *Adolescentes, jogos eletrônicos e gaming disorder*. https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/23988c-DC-Adolesc\_JogosEletr\_e\_GamingDisorder.pdf

Stevens, M. W., Dorstyn, D., Delfabbro, P. H., & King, D. L. (2021). Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 55(6), 553–568. https://doi.org/10.1177/0004867420962851

Stoilova, M., Livingstone, S., & Khazbak, R. (2021). *Investigating risks and opportunities for children in a digital world: A rapid review of the evidence on children's Internet use and outcomes*. UNICEF Office of Research – Innocenti. https://www.unicef.org/innocenti/media/5621/file/UNICEF-Investigating-Risks-Opportunities-Children-Digital-World-2021.pdf

Tang, W. Y., Reer, F., & Quandt, T. (2020). Investigating sexual harassment in online video games: How personality and context factors are related to toxic sexual behaviors against fellow players. *Aggressive Behavior*, 46(1), 127–135. https://doi.org/10.1002/ab.21873

Tong, X., Gromala, D., Neustaedter, C., Fracchia, F. D., Dai, Y., & Lu, Z. (2021). Players' stories and secrets in Animal Crossing: New Horizons-Exploring design factors for positive emotions and social interactions in a multiplayer online game. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, *5*(CHI PLAY), *5*, 1–23. https://doi.org/10.1145/3474711

Uddin, S. (2021). Loot the children: The need to regulate predatory loot box mechanics in video games that target young audiences. *Family Court Review*, *59*(4), 870–885. https://doi.org/10.1111/fcre.12615

Vissenberg, J., D'haenens, L., & Livingstone, S. (2022). Digital literacy and online resilience as facilitators of young people's well-being? A systematic review. *European Psychologist*, *27*(2), 76–85. https://econtent.hogrefe.com/doi/full/10.1027/1016-9040/a000478

Wells, G., Romhanyi, A., Reitman, J. G., Gardner, R., Squire, K., & Steinkuehler, C. (2023). Right-wing extremism in mainstream games: A review of the literature. *Games and Culture*, 18(5), 622–651. https://doi.org/10.1177/15554120231167214

Wiederhold, B. K. (2021). Kids will find a way: The benefits of social video games. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(4), 213–214. https://doi.org/10.1089/cyber.2021.29211. editorial

Yang, Z., Grenon-Godbout, N., & Rabbany, R. (2024). Game on, hate off: A study of toxicity in online multiplayer environments. *ACM Games: Research and Practice*, 2(2), 1–13. https://doi.org/10.1145/3675805

Zeng, J., Parks, S., & Shang, J. (2020). To learn scientifically, effectively, and enjoyably: A review of educational games. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *2*(2), 186–195. https://doi.org/10.1002/hbe2.188

Zsila, A., Shabahang, R., Aruguete, M. S., & Orosz, G. (2022). Toxic behaviors in online multiplayer games: Prevalence, perception, risk factors of victimization, and psychological consequences. *Aggressive Behavior*, 48(3), 356–364. https://doi.org/10.1002/ab.22023

# Lista de Abreviaturas

**AAP** — American Academy of Pediatrics

**ANPD** — Autoridade Nacional de Proteção de Dados

**CAFE** — Comprehensive Assessment of Family Media Exposure

**CAPI** — computer-assisted personal interviewing

**CASI** —computer-assisted self-interviewing

CDC — Comitê dos Direitos da Criança

**Cetic.br** — Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação

CGI.br — Comitê Gestor da Internet no Brasil

**Ciae** — Centro de Investigación Avanzada en Educación

CO:RE — Children Online: Research and Evidence

**CPS** — Canadian Paediatric Society

**ECA** — Estatuto da Criança e do Adolescente

IA — Inteligência Artificial

IAT — Internet Addiction Test

**IBGE** — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICC — coeficientes de correlação intraclasse

**InFANT** — Australian Infant Feeding Activity and Nutrition Trial

**LGPD** — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

**MAQ** — Media Assessment Questionnaire

MJSP — Ministério da Justiça e Segurança Pública

**MPSP** — Ministério Público do Estado de São Paulo

NIC.br — Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR

**OMS** — Organização Mundial de Saúde

**ONU** — Organização das Nações Unidas

**PMU** — Problematic Media Use

**SBP** — Sociedade Brasileira de Pediatria

**TDIS** — Technology Device Interference Scale

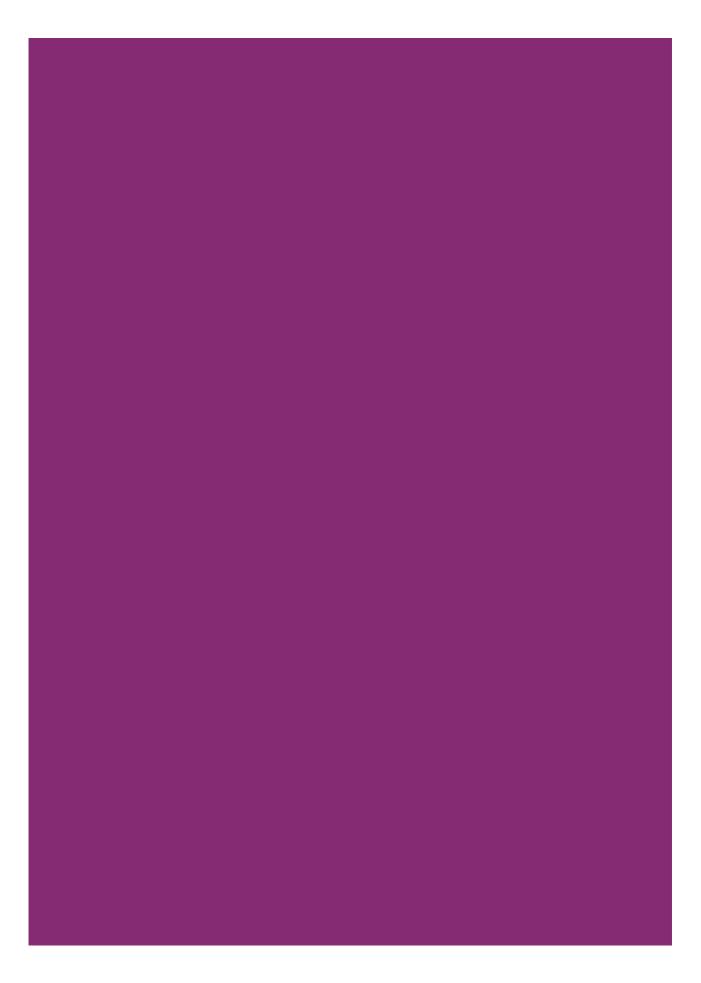
TIC — tecnologias de informação e comunicação

**TUD** — Time-Use Diary

**UIT** — União Internacional de Telecomunicações

**UNESCO** — Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

**UPA** — unidade primária de amostragem





Centro sob os auspícios da UNESCO ceticar nicar egiar

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação

e Coordenação do Ponto BR

Comitê Gestor da Internet no Brasil