

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA INTERNET NO BRASIL

Segunda Geração dos Indicadores de
Universalidade da Internet da UNESCO



unesco

Centro
sob os auspícios
da UNESCO

cetic.br

Centro Regional
de Estudos para o
Desenvolvimento
da Sociedade
da Informação

nic.br

Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR

cgi.br

Comitê Gestor da
Internet no Brasil



Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional



Você tem o direito de:



Compartilhar: copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.



Adaptar: remixar, transformar e criar a partir do material.

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

De acordo com os seguintes termos:



Atribuição: Você deve atribuir o devido crédito, fornecer um *link* para a licença, e indicar se foram feitas alterações. Você pode fazê-lo de qualquer forma razoável, mas não de uma forma que sugira que o licenciante o apoia ou aprova o seu uso.



Não comercial: Você não pode usar o material para fins comerciais.

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

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

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA INTERNET NO BRASIL

Segunda Geração dos Indicadores de
Universalidade da Internet da UNESCO

São Paulo
2026



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 CGI.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, Luísa Adib Dino 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, Kayky Ferreira, Maisa Marques Cunha e Rodrigo Gabriades Sukarie
Apoio à edição : Comunicação NIC.br: Carolina Carvalho e Leandro Espindola
Preparação de texto e revisão em português : Tecendo Textos
Projeto gráfico e editoração : Grappa Marketing Editorial (www.grappa.com.br)

Comitê Consultivo do Cetic.br

Carolina Botero Cabrera (Fundación Karisma), Eduardo Parajo (Durand Távola/Abranet), Raúl Echeberría (ALAI), Sonia Jorge (GDIP) e Tawfik Jelassi (UNESCO)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Avaliação do desenvolvimento da Internet no Brasil [livro eletrônico] : segunda geração dos indicadores de universalidade da Internet da UNESCO / [editor] Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. -- 1. ed. -- São Paulo, SP : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2026.
PDF

Bibliografia
ISBN 978-65-6165-002-1

1. Avaliação - Métodos 2. Direito digital 3. Governança da Internet 4. Internet (Rede de computadores) - Brasil
5. Tecnologia da informação e da comunicação - Brasil - Pesquisa I. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR.

26-336446.1

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 março de 2026)

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

O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) e o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) agradecem aos atores envolvidos nesta publicação, em especial os membros do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), que atuaram como Conselho Consultivo Multissetorial no projeto.

A coleta e a análise dos dados que subsidiaram a produção do relatório foram conduzidas por Diogo Moyses (coordenação e categorias Acesso e Participação Multissetorial), Juliana Fonteles da Silveira (categoria Direitos), Luã Cruz (categoria Abertura) e Marina Meira (categoria Indicadores Transversais).

Também agradecemos aos especialistas convidados que atuaram como revisores deste relatório: Clarice Tavares (categoria Direitos), Fernanda Campagnucci (categoria Abertura), Flávia Lefèvre (categoria Acesso), Flávio Rech Wagner (categoria Participação Multissetorial) e Rodrigo Nejm (categoria Indicadores Transversais).

A equipe do Cetic.br|NIC.br esteve diretamente envolvida no processamento e coleta de dados. Alexandre Barbosa e Fábio Senne coordenaram a implementação do estudo. Entre os pesquisadores envolvidos no projeto estão Bernardo Ballardin, Camila Lima, Daniela Costa, Fabio Storino, João Claudio Miranda, Leonardo Lins, Lucia Toledo, Luciana Portilho, Luísa Adib, Luiza Carvalho, Manuella Maia Ribeiro, Mayra Pizzott, Winston Oyadomari.

Índice

7	Agradecimentos
12	Prefácio
14	Apresentação
17	RESUMO EXECUTIVO
25	Recomendações
33	INTRODUÇÃO
39	DIREITOS
42	TEMA A Marco legal, regulatório e de políticas públicas
50	TEMA B Liberdade de expressão
58	TEMA C Direito de acesso à informação
63	TEMA D Liberdade de associação e o direito de participar em assuntos públicos
67	TEMA E Direito à privacidade
75	TEMA F Direitos econômicos, sociais e culturais (ESC)
78	Recomendações
81	ABERTURA
82	TEMA A Marco legal, regulatório e de políticas públicas
89	TEMA B Mercados abertos
94	TEMA C Conteúdos abertos
97	TEMA D Dados abertos
101	TEMA E Governo aberto
104	Recomendações

107 ACESSO

- 110 TEMA A Marco legal, regulatório e de políticas públicas
- 117 TEMA B Conectividade e uso
- 133 TEMA C Acessibilidade quanto ao preço
- 138 TEMA D Acesso equitativo
- 150 TEMA E Conteúdo e idioma local
- 153 TEMA F Capacidades / Competências
- 159 Recomendações

164 PARTICIPAÇÃO MULTISSETORIAL

- 165 TEMA A Marco legal, regulatório e de políticas públicas
- 168 TEMA B Governança nacional da Internet
- 171 TEMA C Governança internacional e regional da Internet
- 175 Recomendações

177 INDICADORES TRANSVERSAIS

- 178 TEMA A Gênero
- 189 TEMA B Crianças e adolescentes
- 201 TEMA C Desenvolvimento sustentável
- 206 TEMA D Impacto ambiental
- 211 TEMA E Confiança e segurança
- 219 TEMA F Tecnologias digitais avançadas
- 225 Recomendações

229 ABREVIATURAS

- 230 Lista de abreviaturas

Lista de gráficos

- 114** Prefeituras que disponibilizaram alguma iniciativa de acesso à Internet ao cidadão, por tipo de iniciativa (2023)
- 115** Equipamentos culturais que disponibilizam Wi-Fi e computadores para o público (2024)
- 118** Usuários de Internet (2024)
- 118** Usuários de Internet, por classe social (2016–2024)
- 119** Usuários de Internet, por grau de instrução (2016–2024)
- 120** Indivíduos, por nível de conectividade significativa (2024)
- 121** Usuários de Internet, por frequência de uso (2024)
- 127** Domicílios com acesso à banda larga fixa e conexão via cabo de TV ou fibra ótica (2021–2024)
- 129** Tipo de plano de pagamento do telefone celular, por classe (2024)
- 130** Tipo de conexão utilizada de forma exclusiva ou simultânea, por classe social (2024)
- 134** Domicílios com computador (2024)
- 139** Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet (2024)
- 145** Média de atividades digitais realizadas sem ajuda de outros, por grupo populacional
- 145** Confiança nas habilidades digitais
- 148** Indivíduos que residem em domicílios com Internet fixa (2019–2024)
- 149** Usuários de Internet, por faixa etária (2016–2024)
- 153** Evolução dos domínios .br (2012–2025)
- 154** Habilidades digitais, por grau de instrução (2024)
- 155** Usuários de Internet, por tipo de habilidade digital e dispositivo usado para acessar a Internet (2024)
- 170** Participação no 15º Fórum da Internet no Brasil, por segmento e gênero (2025)
- 183** Indicadores de disparidade no uso da Internet por homens e mulheres (2024)
- 192** Crianças e adolescentes usuários de Internet, por gênero (2019–2024)
- 193** Usos da Internet por crianças e adolescentes, por faixa etária (2024)
- 198** Escolas com acesso à banda larga, por etapa de ensino e dependência administrativa (2024)

- 199** Escolas, por média de alunos por computador disponível para uso discente no período de funcionamento com o maior número de estudantes (2024)
- 203** Busca por informações na Internet referentes a serviços públicos (2019–2024)
- 223** Uso de Inteligência Artificial em órgãos públicos, por estrutura de vinculação do órgão e nível federativo (2021–2023)

Lista de tabelas

- 35** Categorias e temas dos IUI da UNESCO
- 62** Casos judiciais notórios que determinaram bloqueios de aplicativos no Brasil, entre 2015 e 2025
- 122** Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet – educação e trabalho (2024)
- 124** Usuários de Internet, por local de acesso individual (2024)
- 126** Domicílios com acesso à Internet (2016–2024)
- 132** Domicílios sem acesso à Internet, por principal motivo para a falta de Internet (2024)
- 141** Percentual de *sites* governamentais em conformidade com níveis do ASES
- 185** Ingressantes em cursos superiores das áreas de STEM, por sexo, em números absolutos (2019–2023)
- 186** Concluintes em cursos superiores das áreas de STEM, por sexo, em números absolutos (2019–2023)
- 188** Acesso de mulheres e homens brancos e negros a serviços públicos digitais (2019–2024)

Prefácio

Este relatório é uma referência importante para o compromisso do Brasil com os Indicadores de Universalidade da Internet (IUI) desenvolvidos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Tratando-se da segunda avaliação nacional realizada com base no marco de referência ROAM-X (DAAM-X, em língua portuguesa), este documento oferece uma oportunidade de examinar a continuidade e as mudanças no panorama da governança digital do Brasil, em um momento de intensa transformação tecnológica, social e regulatória.

Em um ambiente em que as decisões sobre como os sistemas digitais são criados, implantados e gerenciados afetam de forma preponderante as políticas públicas, as relações econômicas e o espaço cívico, a ausência de uma avaliação sistemática envolve riscos tangíveis. Quando os marcos legais, os mandatos institucionais e as práticas tecnológicas avançam em ritmos diferentes, surgem lacunas entre os compromissos normativos e as realidades vividas. Uma avaliação estruturada é, portanto, essencial para identificar essas lacunas, avaliar suas implicações e orientar as escolhas de políticas públicas, além de ser uma ferramenta para a prestação de contas.

Os IUI foram desenvolvidos pela UNESCO por meio de um processo multissetorial para apoiar a avaliação alicerçada em evidências. Baseado nos princípios ROAM-X — de que a Internet deve se fundar nos direitos, ser aberta, acessível a todos e orientada pela participação multissetorial, ao mesmo tempo que aborda questões transversais, como igualdade de gênero, sustentabilidade, confiança e tecnologias emergentes —, o Marco permite que os países examinem seus ambientes digitais mediante uma metodologia abrangente e internacionalmente fundamentada.

Este relatório apresenta a aplicação da segunda geração dos IUI no Brasil, realizada entre março e junho de 2025, sob a coordenação do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). Desde o início do processo de criação do Marco, o Cetic.br|NIC.br tem desempenhado um papel essencial, atuando diretamente na revisão dos indicadores por meio de contribuições metodológicas, evidências empíricas e participação contínua no processo de consulta multissetorial convocado pela UNESCO. A presente avaliação reflete, assim, tanto a continuidade da experiência nacional quanto a integração das lições aprendidas com a implementação global do Marco.

Desde a primeira aplicação nacional do Marco, o ecossistema da Internet passou por uma profunda transformação. Os serviços baseados em plataformas ampliaram sua influência sobre os fluxos de informação e a atividade econômica; os dados tornaram-se um recurso central para a inovação e a tomada de decisões públicas; e as tecnologias digitais avançadas, incluindo a Inteligência Artificial (IA), introduziram novas questões de governança. Essas mudanças intensificaram desafios relacionados a políticas de longa data, ao mesmo tempo que geraram novas áreas de preocupação jurídica, institucional e ética para instituições e sociedade. Elas também oportunizaram às autoridades públicas e partes interessadas reforçar a governança e criar ambientes favoráveis — por meio de regras claras, instituições competentes e abordagens baseadas nos direitos e centradas nas pessoas —, que apoiem a inovação e protejam os direitos fundamentais e os valores democráticos.

Os IUI atualizados respondem a esse contexto em constante evolução. A segunda geração do Marco incorpora novas áreas temáticas, como impacto ambiental e tecnologias digitais avançadas, bem como reforça a atenção a questões como conectividade significativa, governança de plataformas, proteção de dados e direitos de crianças e adolescentes e de outros grupos em situação de vulnerabilidade. Além disso, a estrutura revisada busca preservar a coerência analítica, priorizando indicadores-chave e mantendo profundidade suficiente para refletir as realidades dos países.

A avaliação brasileira oferece uma análise detalhada em todas as categorias do Marco ROAM-X. Com base na legislação, nos instrumentos regulatórios, nas estatísticas oficiais, nas pesquisas acadêmicas e em contribuições das partes interessadas, o relatório fornece um panorama abrangente do ambiente nacional da Internet. Ele documenta avanços importantes, incluindo uma estrutura constitucional e jurídica robusta para a proteção dos direitos *online*, mecanismos estabelecidos para o acesso à informação e acordos multissetoriais que contribuíram para o modelo de governança da Internet no país. Ele também destaca áreas em que o Brasil poderia se beneficiar de progressos adicionais.

Além de sua importância nacional, essa avaliação contribui para discussões internacionais mais amplas sobre governança digital. À medida que vários países buscam alinhar a inovação tecnológica com os direitos humanos, os valores democráticos e o desenvolvimento sustentável, experiências como as que foram mapeadas neste relatório fornecem *insights* valiosos sobre as condições nas quais a cooperação multissetorial, a continuidade institucional e a análise baseada em evidências podem apoiar respostas de políticas coerentes.

Visto que a transformação digital continua a moldar as sociedades, assegurar que ela promova a dignidade humana, a inclusão e o desenvolvimento sustentável permanece uma tarefa comum. Para isso, a UNESCO mantém o compromisso de apoiar os Estados-Membros e de promover a Universalidade da Internet como visão orientadora para um futuro digital centrado nas pessoas e baseado nos direitos. Este relatório é um exemplo prático de como isso pode ser alcançado.

Guilherme Canela de Souza Godoi

Diretor da Divisão de Inclusão Digital, Políticas e Transformação Digital da UNESCO

Apresentação

Em 2025, o modelo multissetorial de governança da Internet no Brasil, representado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), comemorou três décadas de existência, enquanto o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), que ganhou personalidade jurídica em 2002, segue como referência em seu campo. Entre os marcos que caracterizam essa trajetória, destaca-se a publicação dos dez Princípios para a Governança e Uso da Internet¹, em 2009, que abriu caminhos para a aprovação de leis como o Marco Civil da Internet (MCI) e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Tais avanços têm posicionado o Brasil como um país reconhecidamente exitoso na governança multissetorial da Internet.

Nesse contexto, a publicação da segunda geração dos Indicadores de Universalidade da Internet (IUI) no Brasil, com base no marco referencial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), oferece um diagnóstico atualizado e abrangente do desenvolvimento da Internet no país. Ao registrar avanços e apontar desafios para atingir o acesso universal à rede, em um ambiente digital seguro e inclusivo, o relatório oferece subsídios concretos para o monitoramento das políticas digitais.

Desde 2018, a UNESCO passou a recomendar a aplicação dos IUI, pautados por quatro princípios para o pleno aproveitamento da rede. Seguindo o acrônimo ROAM-X (DAAM-X², em língua portuguesa), o desenvolvimento da Internet deve ser baseado nos direitos humanos (D), ter caráter aberto (A), ser acessível (A) e ser promovido com participação multissetorial (M), além de considerar indicadores transversais (X) sobre temas sociais e éticos relacionados à rede em geral.

O Brasil foi o primeiro país a aplicar o marco de referência, com resultados publicados em 2019. Posteriormente, outros 40 países produziram relatórios pautados nessa metodologia da UNESCO. Além disso, o NIC.br, por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), atuou diretamente no desenvolvimento do marco como parte de um comitê consultivo multissetorial dos IUI, contribuindo tanto para a definição dos indicadores da primeira geração quanto para a sua atualização em 2024.

A segunda aplicação dos indicadores no contexto brasileiro, apresentada nesta publicação, indica o avanço da presença da Internet nos domicílios, nas escolas e nos mais variados setores e instituições do país. Indica, por exemplo, um crescimento importante no número de domínios .br, que conta atualmente com mais de 5 milhões de domínios de topo para código de país sob operação do NIC.br (ccTLD ou *country-code Top Level Domain*)³.

1 Mais informações em: <https://principios.cgi.br/>

2 Mais informações em: <https://www.unesco.org/en/Internet-universality-indicators>

3 Mais informações em: <https://nic.br/noticia/releases/nic-br-passa-a-marca-de-cinco-milhoes-de-dominios-registrados/>

A despeito dos avanços, o relatório aponta dificuldades importantes para a garantia de direitos fundamentais, como o exercício pleno da liberdade de expressão, o acesso à informação, a proteção dos dados pessoais e a disponibilidade de serviços digitais essenciais. Além disso, a segunda geração dos IUI da UNESCO incorpora uma série de novos temas, alinhados aos debates mais prementes sobre o ambiente digital, que compreendem desde a relação entre o impacto ambiental e as tecnologias de informação e comunicação (TIC) até a Inteligência Artificial (IA) e a conectividade significativa. Por meio de indicadores atualizados com essas novas temáticas, são destacados tanto os desafios como as perspectivas para a promoção do acesso universal à Internet pela população brasileira.

A nova aplicação do marco referencial da UNESCO também possibilita avaliar o ecossistema de dados e indicadores, que são essenciais para o monitoramento do desenvolvimento da Internet no país. Assim, cabe destacar o papel do NIC.br na produção de indicadores e diagnósticos regulares quanto aos usos da Internet no Brasil, o que permite acompanhar as perspectivas e os percalços do ecossistema da Internet em nível nacional. No contexto internacional, os estudos desenvolvidos no âmbito do Cetic.br|NIC.br vêm servindo de inspiração e referência para a elaboração de políticas e estudos em temáticas digitais — como a adoção de IA em áreas como saúde e educação — para outros países, especialmente na América Latina e Caribe e em países africanos cuja língua oficial é o português. Isso tem sido possível por meio da disseminação dos resultados, das práticas e das metodologias de pesquisa.

Ao incluir dados do Cetic.br|NIC.br e de outras fontes robustas para ajudar na compreensão do desenvolvimento da Internet no contexto brasileiro, o relatório fornece uma análise pormenorizada dos avanços, dos mecanismos de governança e das potencialidades das tecnologias emergentes, com base em uma perspectiva multissetorial. Ao mesmo tempo, aponta desafios persistentes, de tal forma que as informações destacadas possam apoiar a construção de caminhos para a consolidação de uma Internet aberta, segura e inclusiva.

Demi Getschko

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

1

RESUMO EXECUTIVO

Resumo Executivo

O presente relatório apresenta os resultados da aplicação da segunda geração de Indicadores de Universalidade da Internet da UNESCO, que foi conduzida pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). Com dados coletados entre março e julho de 2025, o relatório apresenta resultados para o conjunto de indicadores propostos pela UNESCO na revisão do marco referencial, publicada em 2024¹.

O relatório contou com a validação do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), que atuou como Conselho Consultivo Multissetorial. Além disso, especialistas convidados atuaram como revisores e forneceram subsídios para o aprimoramento do documento.

Na sequência, apresentamos os principais resultados obtidos no estudo em cada uma das categorias indicadas no marco referencial ROAM-X (DAAM-X em português), quais sejam:

R – Direitos

O – Abertura

A – Acesso

M – Participação multissetorial

X – Indicadores transversais (Gênero, Crianças e adolescentes, Desenvolvimento sustentável, Impacto ambiental, Confiança e segurança e Tecnologias digitais avançadas)

Direitos

De maneira geral, os acordos internacionais de direitos humanos são ratificados e refletidos na legislação nacional aplicável à Internet. A Constituição da República Federativa do Brasil resguarda o direito a liberdade de expressão, proteção de dados pessoais, privacidade, intimidade, acesso à informação, liberdade de associação e participação social. Além disso, o Marco Civil da Internet (MCI), a Lei de Acesso à Informação (LAI), a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e outras legislações específicas compõem um robusto marco regulatório em matéria de proteção a direitos na Internet.

No entanto, há desafios a serem superados na implementação desses direitos. No campo da liberdade de expressão, o debate sobre a regulação de plataformas digitais ganhou repercussão no país nos últimos anos, com demandas para as principais delas por maior transparência quanto a políticas de moderação de conteúdo e de acesso a dados por pesquisadores. A regulação da atuação dessas empresas tem sido objeto de discussão nas três esferas de poder no país, com a apresentação de

1 Fonte: <https://www.unesco.org/en/internet-universality-indicators/iui-revision>

projetos de lei no Congresso Nacional, ações judiciais no Supremo Tribunal Federal (STF) e propostas e consultas públicas no Poder Executivo. A aprovação da Lei n. 15.211/2025, conhecida como ECA Digital, também representa um marco importante para assegurar a efetiva aplicação de normas relacionadas à proteção de dados, publicidade e exposição a riscos *online* por crianças e adolescentes.

No que se refere ao acesso à informação, são observadas limitações no atendimento de pedidos de acesso à informação pública, com justificativas consideradas insuficientes e diversas delas com fundamento na proteção do direito à proteção de dados. Para o Tribunal de Contas da União (TCU), a transparência das informações não tem sido tratada de forma integrada com a proteção de dados pessoais nos órgãos públicos federais, resultando em negativas indevidas de acesso.

No campo da proteção de dados pessoais, medidas de autorização de compartilhamento de dados pessoais com salvaguardas insuficientes por parte do Estado e o uso de tecnologias de vigilância e reconhecimento facial na segurança pública estão entre as preocupações. Nesse contexto, o STF tem desempenhado papel relevante na reversão de iniciativas que violam o direito à autodeterminação informacional e à privacidade. A consolidação da Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD), recentemente convertida em agência reguladora, tem representado um avanço na estrutura de governança da proteção de dados pessoais no país. Sua competência, contudo, ainda não é plenamente explorada.

Além disso, o ambiente digital reproduz desigualdades estruturais da sociedade brasileira, no que se refere ao acesso e aproveitamento da Internet e exercício de direitos, com grupos historicamente marginalizados sendo alvos recorrentes de assédio e campanhas de desinformação (abordado com profundidade na categoria Indicadores Transversais). A atuação do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e do STF no controle de conteúdo e contas em redes sociais tem sido fortemente orientada para conter a disseminação de conteúdos enganosos e de discursos de ódio, mas levanta debates sobre os limites da intervenção judicial no campo da liberdade de expressão.

Abertura

O ambiente da Internet no Brasil é, em termos gerais, considerado aberto ao desenvolvimento de serviços e conteúdos *online*. Esse cenário é sustentado por marcos legais relevantes, como o MCI, a LAI e a LGPD, que estabelecem princípios importantes de liberdade de expressão, privacidade e acesso à informação. Ainda assim, o país enfrenta obstáculos persistentes, como a concentração de mercado em setores estratégicos, as barreiras à inclusão digital e à acessibilidade nos serviços públicos digitais e a necessidade de estabelecer mecanismos eficazes de governança sobre o uso de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial (IA), em especial quanto a seus impactos sociais e ambientais.

Outro desafio identificado pelo relatório é a necessidade de efetivar a promoção de tecnologias abertas e de políticas destinadas a favorecer a autonomia tecnológica e a capacidade de inovação local, fortalecendo o princípio da abertura, reconhecido pela UNESCO como essencial nas políticas digitais. No que se refere aos conteúdos abertos, foram identificadas experiências relevantes de

adoção de recursos educacionais abertos, especialmente no âmbito da educação profissional e tecnológica. No entanto, o uso predominante de plataformas educacionais proprietárias no setor público evidencia a falta de uma política nacional estruturada para a promoção de tecnologias abertas.

Em relação aos dados abertos, o Brasil conta com portais institucionais e normas que determinam a transparência de informações públicas, fortalecendo o potencial dos dados abertos como ferramenta de controle social e inovação. No campo dos serviços públicos digitais, o país apresentou avanços significativos em termos de digitalização e cobertura institucional, com a maioria dos órgãos federais, estaduais e municipais oferecendo serviços por meio de *websites* adaptados a dispositivos móveis e a popularização da plataforma Gov.br. Entre os serviços disponíveis estão o prontuário eletrônico de saúde, o sistema de previdência social e a inscrição em exames educacionais nacionais, além da emissão de documentos como carteira de motorista digital, carteira de trabalho digital e documentos militares.

Em conjunto, esses fatores indicam que, embora o Brasil tenha bases normativas e experiências relevantes em favor da abertura da Internet, o avanço de políticas coordenadas e perenes é fundamental para garantir um ambiente mais inclusivo, transparente e propício à inovação.

Acesso

No último período, houve um crescimento contínuo no percentual de usuários de Internet no país, indicando a ampliação do acesso e a consolidação da conectividade como elemento central da vida social, econômica e institucional brasileira. As condições de acesso à Internet, contudo, reproduzem as disparidades socioeconômicas importantes. Em geral, quanto menores a renda e o grau de escolaridade, piores são as condições de acesso e uso.

A conectividade em áreas rurais e remotas ainda segue um desafio para a universalização, embora as diferenças entre áreas urbanas e rurais tenham sido reduzidas na última década. Nas áreas urbanas, localidades de baixa renda e periferias possuem condições de conectividade mais precárias das que as regiões centrais da cidade. Consideradas em conjunto as dimensões da “conectividade significativa”, parte substancial da população brasileira não possui as condições necessárias para o aproveitamento pleno de seu potencial.

De maneira geral, a implementação das políticas nacionais no campo da inclusão digital ainda seguem fragmentadas e não endereçam a agenda da conectividade significativa de forma integrada. A implementação de uma política pública coordenada entre diferentes áreas, órgãos e instituições — como é o caso do Plano Nacional de Inclusão Digital (PNID), em fase de formulação — é central para o aperfeiçoamento das políticas atualmente existentes e a articulação das diferentes dimensões da conectividade universal e significativa.

No período recente, alguns aspectos e iniciativas positivos merecem menção, como a expansão da cobertura de redes fixas de fibra ótica, com a atuação de um conjunto amplo de pequenos provedores de acesso à Internet, especialmente em localidades sem interesse econômico para as grandes empresas do setor. Em 2023 o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) passou a ser efetivamente utilizado para a expansão da infraestrutura digital. O leilão para

exploração do 5G, realizado em 2021, arrecadou recursos substanciais para investimentos em conectividade de escolas e para o Programa Norte Conectado, com implantação de cabos de fibra ótica subfluvial na região Amazônica. A despeito desses avanços, o preço do serviço permanece como uma das principais barreiras ao acesso significativo, sendo um fator determinante para a manutenção das desigualdades digitais, sobretudo entre as classes de menor renda. Outro ponto a ser considerado são as políticas para promoção das redes comunitárias de acesso à Internet, ainda inexistentes de forma mais estruturada no Brasil e que possuem grande potencial de impacto em determinadas comunidades.

Em relação à acessibilidade de *websites* e aplicações, destaca-se, nos últimos anos, uma melhora dos principais *sites* governamentais, especialmente do governo federal. No entanto, ainda persiste um cenário em que a maioria das páginas eletrônicas de instituições públicas estaduais e municipais, além de instituições privadas, ainda não estão em conformidade com os padrões de acessibilidade, o que reforça a necessidade de aperfeiçoar e aprofundar as políticas de acessibilidade digital para pessoas com deficiência.

O relatório também aponta que a presença *online* da população idosa aumentou nos últimos anos, indicando avanços na inclusão digital desse grupo; contudo, persistem desafios relacionados a habilidades digitais, confiança e apropriação das tecnologias. Quanto à disponibilidade de conteúdos e práticas *online*, destaca-se a manutenção, mais recentemente, dos altos níveis de uso das redes sociais e de aplicativos de mensagens instantâneas — padrão que é influenciado, em parte, por políticas de *zero rating*, que direcionam o consumo de dados para plataformas específicas. Além disso, os indicadores apresentam um ambiente de oferta substancial de conteúdo produzido localmente, o que é reforçado pelo contínuo crescimento do número de registros de domínios “.br”.

Participação Multissetorial

No Brasil, a participação multissetorial no desenvolvimento de políticas e a governança da Internet tem como eixos centrais o Marco Civil da Internet (MCI), principal legislação nacional sobre a Internet, e a atuação do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), modelo multissetorial que promove a qualidade e a disseminação dos serviços de Internet no Brasil em um ambiente institucional consolidado. O CGI.br tem cumprido papel relevante como local de discussão e construção de consensos sobre diretrizes estratégicas para o desenvolvimento da Internet no país. Ele também cumpre papel relevante na promoção do capítulo local do Fórum de Governança da Internet (IGF) — o Fórum da Internet no Brasil (FIB) — e participa ativamente do diálogo com órgãos internacionais e multilaterais.

O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), braço executivo do CGI.br, criado para implementar suas decisões e projetos, atua no registro e manutenção dos nomes de domínios; a distribuição de endereços IPv4 e IPv6; o tratamento e resposta a incidentes de segurança; a implementação de projetos que aperfeiçoem a infraestrutura como pontos de troca de tráfego; a realização de medições da qualidade da Internet no país; e a produção de indicadores, estatísticas e informações estratégicas sobre o desenvolvimento da Internet no Brasil.

Agendas setoriais específicas são formuladas e executadas por outras instituições, como é o caso da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), que possui ambiente de participação social próprio das agências reguladoras, com tomada de subsídios e consultas públicas regulares, conforme estabelecido no marco legal das agências reguladoras e audiências públicas, a depender do tema em discussão. Já a participação multissetorial nos órgãos de governo que formulam políticas públicas, como o Ministério das Comunicações (MCom), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e a Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM), depende essencialmente de decisão discricionária, que tem variado de intensidade e amplitude ao longo da última década. No Congresso Nacional, local de debate das leis nacionais sobre os temas que se relacionam à Internet, a participação da sociedade tem sido intensa nos últimos anos, tanto do terceiro setor, que atua em defesa dos direitos digitais e pode ser considerado plural, quanto do setor privado, por meio de suas associações representativas.

Com a expansão dos temas ligados à Internet — como a regulação das grandes plataformas digitais e da Inteligência Artificial —, tem crescido o debate sobre o aperfeiçoamento do modelo multissetorial existente e a eventual necessidade de ampliar o escopo de atuação do CGI.br para outras esferas. Nesse contexto, a apresentação de projetos de lei que reduzem ou eliminam a natureza multissetorial da governança da Internet no país ameaçam a consolidação do modelo adotado no país.

No plano internacional, o país tem desempenhado papel ativo e historicamente relevante nos debates internacionais sobre governança da Internet, incluindo sua participação no processo da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (WSIS), nos Fóruns de Governança da Internet (IGF) e nas discussões mais recentes relacionadas ao Global Digital Compact (GDC), além de participar ativamente de fóruns sobre Inteligência Artificial e outros temas, como a regulação das plataformas.

Em síntese, o Brasil possui um quadro consistente para a participação multissetorial, citado como referência internacional. Contudo, a melhoria do ambiente de governança demanda constante aperfeiçoamento, o que inclui o fortalecimento dos instrumentos para participação em assuntos de interesse público ligados a políticas digitais, de forma a mitigar eventuais desequilíbrios e garantir a participação de todos os setores.

Indicadores Transversais

Gênero

Embora o cenário tenha avançado nos últimos anos, o ambiente da Internet no Brasil ainda enfrenta desafios relevantes no enfrentamento das desigualdades de gênero. Existem marcos legais importantes, mas falta articulação com políticas estruturadas voltadas especificamente ao ambiente *online*. Estratégias nacionais de transformação digital, Inteligência Artificial e cibersegurança, por exemplo, não incorporam recortes direcionados a meninas e mulheres. No combate à violência de gênero na Internet, predominam iniciativas pontuais, insuficientes e descontínuas, além de lacunas na produção de dados sistematizados, já que muitos sistemas de denúncia não diferenciam ocorrências *online* e *offline*.

Embora homens e mulheres apresentem percentuais semelhantes de uso da Internet, menos mulheres acessam a rede por computador, o que pode limitar a conectividade significativa e o desenvolvimento de habilidades digitais. Em média, meninas e mulheres também registram níveis mais baixos de habilidades digitais. A participação feminina em instâncias decisórias e em profissões de tecnologia permanece reduzida.

Crianças e adolescentes

O Brasil dispõe de arcabouço jurídico alinhado ao Comentário Geral n. 25 da Convenção sobre os Direitos da Criança, incluindo Constituição Federal, ECA, LGPD e o recém-aprovado ECA Digital — avanço recente no marco legal vigente no país. Persistem, contudo, desafios de implementação e fiscalização, em especial quanto à responsabilização de plataformas digitais.

Na educação, a maioria das escolas de Ensino Fundamental e Médio tem acesso à Internet, mas permanecem desigualdades regionais e entre áreas urbanas e rurais. No campo das políticas educacionais, teve destaque a entrada em vigor da Lei n. 15.100/2025, que restringe o uso não pedagógico de celulares em escolas. A educação midiática avançou com a Estratégia Brasileira de Educação Midiática (EBEM) e políticas específicas, fortalecendo uma alfabetização digital crítica. Para ampliar a proteção, é essencial efetivar os marcos legais, responsabilizar plataformas por falhas e institucionalizar a escuta ativa de crianças e famílias no processo de governança da Internet.

Desenvolvimento sustentável

Embora existam iniciativas relevantes, o Brasil ainda carece de políticas integradas e sistemáticas que articulem Internet e desenvolvimento sustentável. Ações como a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) e o proposto Plano Brasil Digital 2030 mencionam ou se alinham aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mas a abordagem ainda está fragmentada.

A infraestrutura digital avançou e o uso da Internet para acessar serviços públicos cresceu. O comércio eletrônico também se expandiu e a realização de transações digitais por infraestruturas públicas como o Pix se consolidou. No entanto, persistem desigualdades de acesso e uso segundo gênero, raça, região e classe social. O relatório também aponta a necessidade de ações específicas para enfrentar desigualdades de gênero, raça, regionais e socioeconômicas no acesso a serviços públicos digitais, bem como ampliar a inclusão digital produtiva, com o fortalecimento de pequenos negócios e empreendedores no uso de plataformas digitais.

Impacto ambiental

O Brasil ainda não incorpora de forma estratégica os impactos ambientais da digitalização em suas políticas públicas. Questões como o aumento do consumo de energia, resíduos eletrônicos e expansão da infraestrutura digital não são sistematicamente monitoradas ou reguladas. Não há, atualmente, uma política nacional dedicada aos efeitos ambientais da Internet e das tecnologias digitais, com referências pontuais ao tema em estratégias específicas. No setor privado, algumas empresas adotam

compromissos de sustentabilidade, como uso de energia renovável, mas essas ações são voluntárias, pouco padronizadas e de baixa transparência, dificultando a avaliação e replicação.

Faltam também espaços institucionais multissetoriais para discutir políticas que articulem digitalização e meio ambiente, o que impede uma abordagem transversal e coordenada com a agenda climática. Do ponto de vista estatístico, o país carece de mecanismos robustos para monitorar os impactos ambientais da digitalização. Embora haja esforços nesse sentido, a adoção de tecnologias digitais com foco ambiental e a transparência das empresas de tecnologia ainda são limitadas.

Confiança e segurança

O ambiente digital no Brasil combina avanços institucionais e normativos importantes com desafios persistentes que comprometem a segurança e a confiança dos usuários. Embora o país disponha de estruturas jurídicas em cibersegurança — como a Política Nacional de Cibersegurança (PNCiber) e a Estratégia Nacional de Cibersegurança (e-Ciber) —, além de ter instituído o Comitê Nacional de Cibersegurança (CNCiber), o cotidiano digital da população ainda é marcado por altos níveis de vulnerabilidade, especialmente entre grupos historicamente marginalizados.

O Brasil conta com o CERT.br, equipe nacional de resposta a incidentes cibernéticos em operação desde 1997 e reconhecida internacionalmente. Entretanto, a percepção de insegurança no conjunto da população ainda é elevada. Grupos em situação de vulnerabilidade são desproporcionalmente afetados por assédio, fraudes e outras formas de violência digital. Apesar de existirem iniciativas relevantes, como o Plano Tático de Combate a Crimes Cibernéticos, campanhas do setor bancário e ações de cooperação público-privada, essas medidas ainda são pontuais, desarticuladas e com alcance limitado. Falta, ainda, integração efetiva entre políticas de segurança cibernética e proteção de direitos *online*.

Tecnologias digitais avançadas

No Brasil, o preparo institucional e social para lidar com tecnologias digitais emergentes, especialmente a Inteligência Artificial, ainda é fragmentado. O país avançou na consolidação de marcos institucionais, com a publicação da EBIA em 2021 e do PBIA 2024-2028, que define ações e metas para promover o uso ético, seguro e inclusivo da Inteligência Artificial. O Plano contempla a criação do Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial (OBIA), no âmbito do NIC.br. Contudo, mecanismos de implementação, monitoramento e articulação intersetorial ainda estão em construção.

Em 2024, o Senado aprovou projeto de lei que estabelece o marco legal da Inteligência Artificial, atualmente em análise na Câmara. Ainda não há abordagem institucionalizada para avaliar impactos sociais, legais e ambientais da Inteligência Artificial, nem mecanismos públicos de avaliação de risco algorítmico. Programas de capacitação são generalistas, e iniciativas de letramento crítico em Inteligência Artificial permanecem escassas, ampliando desigualdades e limitando a participação informada.

RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÕES DIREITOS

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- ▶ Promover uma cultura de proteção de dados pessoais, privacidade e acesso à informação, estimulando boas práticas de governança de dados, uso ético de tecnologias e respeito ao princípio da transparência.
- ▶ Fortalecer o pluralismo informativo no ambiente digital, combatendo a desinformação com base em evidências, respeitando a diversidade de vozes e garantindo o acesso equitativo à informação de qualidade.
- ▶ Aprimorar a cooperação entre setores público, privado, sociedade civil e comunidade técnica e acadêmica na formulação e implementação de políticas digitais, garantindo a participação significativa, multissetorial e transparente nos processos decisórios.

GOVERNO

- ▶ Enfrentar o uso indevido do direito à proteção de dados como justificativa para negar acesso a informações públicas, promovendo uma interpretação compatível com os princípios da transparência e do interesse público.
- ▶ Assegurar que qualquer regulação esteja alinhada com padrões internacionais de direitos humanos e garanta obrigações de transparência voltadas ao funcionamento das plataformas digitais e à mitigação de seus riscos.
- ▶ Oferecer formação contínua para juízes, promotores, defensores e servidores públicos sobre temas como acesso à informação, direitos digitais, Inteligência Artificial, liberdade de expressão *online* e proteção de dados.

SETOR PRIVADO

- ▶ Aprimorar políticas de moderação de conteúdo e compatibilizá-las com padrões internacionais de direitos humanos, com destaque para a transparência e devida diligência na aplicação de medidas de moderação.
- ▶ Promover a abertura de dados a pesquisadores e jornalistas, especialmente dados de anúncios políticos, viabilizando a pesquisa e o conhecimento sobre financiamento eleitoral e desinformação.
- ▶ Conduzir relatórios de impacto à proteção de dados, especialmente ao desenvolver algoritmos de recomendação.
- ▶ Fortalecer canais de denúncias, assegurando respostas mais céleres, justificadas e acessíveis aos usuários, com mecanismos de recurso claros e registros públicos sobre as ações tomadas.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Monitorar a implementação de marcos normativos no ambiente digital e os pontos de aperfeiçoamento para alimentar políticas de melhoria.
- ▶ Monitorar práticas corporativas sobre direitos humanos e produzir relatórios com a consolidação de dados, informando organizações internacionais de direitos humanos e formuladores de políticas públicas.
- ▶ Acompanhar e analisar decisões judiciais relacionadas a direitos digitais e liberdade de expressão, a fim de identificar possíveis abusos ou interpretações que extrapolem a competência do Poder Judiciário, promovendo debates públicos e incidência em defesa de parâmetros alinhados a padrões internacionais de direitos humanos.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Contribuir para avaliações independentes de políticas públicas e práticas corporativas, oferecendo subsídios técnicos para a regulação baseada em evidências.

RECOMENDAÇÕES ABERTURA

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- ▶ Promover uma cultura compartilhada de dados abertos com colaboração entre setores para qualificar bases de dados, promover pesquisas e o monitoramento de políticas públicas e práticas corporativas, com respeito à proteção de dados pessoais e ao segredo industrial.

GOVERNO

- ▶ Fortalecer a autonomia institucional e operacional de órgãos reguladores como ANPD e Anatel, com orçamento apropriado e corpo técnico especializado.
- ▶ Fortalecer os mecanismos de garantia da neutralidade de rede, conforme previsto no MCI.
- ▶ Integrar diretrizes de gênero, raça, infância, sustentabilidade e impactos socioambientais das tecnologias nos principais planos estratégicos relacionados a temas de Internet, como a EBIA, a PNCiber e a Estratégia Nacional de Governo Digital (ENGD).
- ▶ Produzir políticas nacionais para redes comunitárias, com acesso facilitado ao espectro, financiamento e reconhecimento formal nos programas de inclusão digital.
- ▶ Estimular o uso de *software* livre no setor público, com incentivos a interoperabilidade, transparência e independência tecnológica.
- ▶ Melhorar a acessibilidade e usabilidade dos serviços digitais públicos, garantindo a inclusão de populações com baixa conectividade ou com dificuldades tecnológicas.

- ▶ Criar e fortalecer instâncias permanentes de participação social em todas as esferas federativas para a elaboração, monitoramento e implementação de políticas de digitalização, acesso à informação e governo aberto, assegurando que esses processos sejam participativos, inclusivos e representativos da diversidade social e regional do país.

SETOR PRIVADO

- ▶ Adotar padrões de transparência proativa sobre práticas de coleta de dados pessoais, uso de algoritmos e impacto ambiental de suas operações.
- ▶ Investir em conformidade e boas práticas regulatórias, especialmente quanto à LGPD e ao Código de Defesa do Consumidor (CDC).
- ▶ Disponibilizar gratuitamente dados sobre o funcionamento de suas tecnologias para fins de pesquisa, observados os segredos comercial e industrial, atendendo à crescente demanda de transparência por parte de organizações da sociedade civil, do poder público e da comunidade científica.
- ▶ Fortalecer o compromisso com práticas de transparência algorítmica, incluindo auditorias independentes e divulgação de informações sobre o funcionamento de sistemas automatizados.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Monitorar criticamente, especialmente por meio de dados abertos, a implementação de tecnologias digitais em áreas sensíveis como segurança pública, educação e saúde, promovendo abordagens baseadas em justiça social, racial e ambiental.
- ▶ Produzir e disseminar conhecimento acessível sobre direitos digitais, facilitando a compreensão da população sobre temas como neutralidade da rede, monopólios em mercados digitais, privacidade e governança de dados.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Aprofundar pesquisas empíricas e interdisciplinares sobre os impactos sociais e ambientais das tecnologias digitais.
- ▶ Contribuir para a realização de avaliações independentes de políticas públicas e práticas corporativas, oferecendo subsídios técnicos para a elaboração de políticas e regulação baseadas em evidências.

RECOMENDAÇÕES ACESSO

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- ▶ Formular novo plano estratégico para elevar os indicadores de conectividade universal e significativa, articulando as diferentes dimensões dela para a busca do uso pleno do potencial da Internet por todos.

GOVERNO

- ▶ Liderar a formulação de novo plano estratégico para elevar os indicadores de conectividade universal e significativa.
- ▶ Enfrentar as barreiras econômicas e o alto índice de domicílios sem banda larga fixa e computadores no âmbito de novo plano estratégico, com a oferta de eventuais subsídios para segmentos de baixa renda.
- ▶ Considerar, no âmbito de novo plano estratégico, a importância da evolução do modelo de negócio da telefonia móvel, buscando garantir acesso de qualidade e de forma permanente aos segmentos mais pobres da população.
- ▶ Garantir o uso efetivo do Fust para iniciativas de inclusão digital, como foco em áreas de baixo interesse econômico e nos segmentos da população economicamente desfavorecidos.
- ▶ Aprofundar as políticas para o desenvolvimento de habilidades digitais, garantindo a efetiva implementação nos currículos escolares, bem como estabelecer ações para segmentos específicos, como o de idosos.
- ▶ Reforçar as ações sobre acessibilidade para pessoas com deficiência, buscando a adequação dos *sites* e aplicações dos governos federal, estaduais e municipais, bem como criar condições para que isso seja realizado também pelo setor privado.
- ▶ Conduzir pesquisas para aprofundar o conhecimento sobre o acesso e uso da Internet em segmentos específicos, como pessoas com deficiência, idosos e comunidades tradicionais, a exemplo das indígenas.
- ▶ Reforçar as iniciativas de conectividade que apoiem o empreendedorismo e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas.

SETOR PRIVADO

- ▶ Garantir o cumprimento das obrigações de expansão e qualificação de infraestrutura de telecomunicações, como as determinadas no leilão do 5G.
- ▶ Buscar a melhoria dos planos de dados móveis para permitir que os segmentos da população menos favorecidos economicamente tenham acesso à Internet móvel de forma ininterrupta.
- ▶ Apoiar as iniciativas do governo para a promoção de habilidades digitais, utilizando para tanto os inúmeros pontos de contato com seus clientes.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Participar junto ao governo da formulação de novo plano estratégico de inclusão digital, garantindo um olhar articulado entre todas as dimensões da conectividade universal e significativa.
- ▶ Monitorar a disposição sobre acessibilidade para pessoas com deficiência, conforme o Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência e o MCI.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Desenvolver pesquisas e produzir evidências para subsidiar a formulação de políticas públicas de acesso e uso da Internet.

RECOMENDAÇÕES PARTICIPAÇÃO MULTISSETORIAL

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- ▶ Fortalecer o modelo multissetorial brasileiro de governança da Internet, ampliando discussões sobre o escopo de atribuições e avaliação de possíveis aprimoramentos do CGI.br.

GOVERNO

- ▶ Fortalecer os instrumentos para a participação e consulta *online* sobre assuntos de interesse público em todas as instituições e âmbitos do governo, visando reduzir os desequilíbrios entre a participação do setor privado e do terceiro setor.
- ▶ Fortalecer os instrumentos para participação do terceiro setor em instituições multilaterais, em especial na União Internacional de Telecomunicações (UIT).

SETOR PRIVADO

- ▶ Fortalecer sua representação qualificada em espaços de governança multissetorial, garantindo a presença de profissionais com poder decisório e capacidade de comprometer institucionalmente suas organizações.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Fomentar redes e articulações com atores internacionais, fortalecendo o posicionamento do Brasil em fóruns multilaterais sobre tecnologia e direitos humanos.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Incrementar sua atuação nos espaços de formulação de políticas públicas e de governança multissetorial da Internet, contribuindo com pesquisas e subsídios técnicos qualificados.

RECOMENDAÇÕES INDICADORES TRANSVERSAIS

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- ▶ Estimular o desenvolvimento e engajar-se em fóruns multissetoriais permanentes que discutam e articulem os temas transversais (gênero, infância, desenvolvimento sustentável, meio ambiente, segurança e o desenvolvimento de novas tecnologias avançadas).

- Garantir uma abordagem interseccional e baseada em direitos humanos em todas as ações relacionadas à governança da Internet, assegurando a inclusão dos sujeitos de direitos — sobretudo aqueles pertencentes a grupos vulneráveis — nas discussões regulatórias e de políticas ou iniciativas.
- Debater e fazer avançar uma regulação da Inteligência Artificial baseada em direitos, que estabeleça mecanismos de transparência e prestação de contas para o desenvolvimento e uso desses sistemas por entes públicos e privados.

GOVERNO

- Integrar diretrizes de gênero, raça, infâncias, sustentabilidade e impactos socioambientais das tecnologias nos principais planos estratégicos relacionados a temas de Internet, como a EBIA, a PNCiber e a ENGD.
- Integrar temáticas relacionadas à Internet a políticas voltadas ao gênero, proteção da infância, desenvolvimento sustentável e proteção do meio ambiente.
- Incentivar a produção, padronização e abertura de dados desagregados (por gênero, idade, raça, renda etc.) para orientar a formulação e o monitoramento de políticas públicas.
- Mapear de forma compreensiva a brecha digital de gênero no país e desenvolver uma estratégia nacional abrangente para seu enfrentamento, com foco em conectividade, desenvolvimento de habilidades digitais, proteção contra violências digitais e participação no setor da tecnologia em órgãos públicos, privados, do terceiro setor e da comunidade técnica e acadêmica.
- Implementar e fiscalizar os marcos regulatórios voltados à proteção *online* de crianças e adolescentes, sobretudo o ECA Digital.
- Desenvolver uma estratégia de sustentabilidade digital, contemplando o monitoramento dos impactos ambientais da infraestrutura digital e das novas tecnologias.
- Fortalecer a infraestrutura de conectividade em equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.
- Desenvolver e fortalecer as políticas existentes voltadas ao combate a fraudes na Internet, com especial foco em grupos vulneráveis como o de idosos.

SETOR PRIVADO

- Desenvolver e publicar políticas robustas de combate a violações de direitos humanos como assédio, abuso, discurso de ódio e circulação de material de abuso e exploração sexual de crianças e adolescentes na Internet, com mecanismos de denúncia acessíveis e eficazes.
- Promover políticas voltadas ao enfrentamento da desigualdade de gênero e raça na indústria, sobretudo em relação a cargos de liderança.
- Reverter retrocessos em políticas de moderação de conteúdo, especialmente aqueles que se relacionam com gênero.

- ▶ Estabelecer e assegurar a efetividade de diretrizes que adequem, desde o desenho, os serviços voltados a crianças e adolescentes ou de provável acesso deles às necessidades desse público, adotando compromisso de agilidade na implementação do ECA Digital e alinhamento ao Comentário Geral n. 25.
- ▶ Adotar práticas ambientais sustentáveis e alinhadas aos marcos regulatórios nacionais e internacionais, como a logística reversa de equipamentos.
- ▶ Disponibilizar de maneira transparente e acessível dados sobre sua atuação, com destaque para o monitoramento de seu impacto ambiental e para a documentação dos riscos derivados de seus produtos e/ou serviços, assim como das medidas adotadas para mitigá-los.
- ▶ Cooperar com o poder público na promoção de educação midiática, inclusão digital, prevenção a fraudes e proteção ambiental.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Conduzir iniciativas voltadas à proteção de direitos na Internet, com foco especial em gênero, raça, infâncias e em territórios vulnerabilizados.
- ▶ Monitorar e denunciar violações de direitos humanos no ambiente digital e impactos ambientais de provedores digitais.
- ▶ Promover uma cultura de confiança e segurança *online*, por meio de atividades como campanhas educativas, estimulando práticas de *design* ético adequado às idades.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Desenvolver pesquisas aplicadas sobre temas como brecha digital de gênero, proteção de crianças e adolescentes na Internet e impacto ambiental da infraestrutura digital.
- ▶ Produzir evidências para subsidiar políticas públicas voltadas à proteção de direitos na Internet, entre elas, soluções inovativas para viabilizar auditorias e avaliações de impacto algorítmico.
- ▶ Propor padrões técnicos e regulatórios para a sustentabilidade digital, incluindo métricas ambientais para desenvolvedores e mantenedores de Inteligência Artificial e *data centers*.
- ▶ Apoiar a formação de educadores e profissionais de políticas públicas em temas como educação midiática, proteção de crianças e adolescentes, igualdade de gênero e raça e políticas digitais.

2

INTRODUÇÃO

A Segunda Geração dos Indicadores de Universalidade da Internet da UNESCO

Este documento apresenta a aplicação, no Brasil, da segunda geração dos Indicadores de Universalidade da Internet (IUI) da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), conduzida entre março e junho de 2025 pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), e com apoio do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

Em 2013, a UNESCO avançou na consolidação do conceito de universalidade da Internet, com o objetivo de identificar os aspectos da rede essenciais para o aproveitamento de todo seu potencial para o desenvolvimento social e sustentável. O conceito foi formulado com base em quatro princípios (R-O-A-M, em português D-A-A-M)¹ considerados fundamentais para o desenvolvimento da Internet de forma a conduzir ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Segundo esses princípios, a Internet deve ser:

D - Baseada nos **direitos** humanos

A - **Aberta**

A - **Acessível a todos**

M - Promovida com a **participação multissetorial**

Esses princípios foram aprovados em 2015 pela Assembleia Geral da UNESCO e serviram como base para a formulação de indicadores capazes de medir a universalidade da Internet, com o objetivo de ajudar governos e outros atores interessados que, de forma voluntária, desejarem avaliar seu ambiente nacional de Internet e avançar na formulação de políticas públicas baseadas em evidências.

Por meio de um processo multissetorial participativo e aberto, foram inicialmente criados 303 indicadores, alinhados aos princípios listados acima, além de um segmento com indicadores transversais (rotulado como X), compreendendo aspectos quantitativos, qualitativos e institucionais do desenvolvimento da Internet.

O Brasil teve papel relevante no processo de formulação inicial dos indicadores, por intermédio do Cetic.br|NIC.br e de consultas públicas que reuniram um grupo multissetorial nacional de especialistas, e foi o primeiro país a aplicá-los, em 2018, com a implementação realizada pelo Cetic.br|NIC.br — sob a supervisão do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), que atuou como “Multistakeholder Advisory Board (MAB)”. Desde então, os IUI foram implementados em mais de 40 países².

1 O acrônimo ROAM refere-se aos princípios definidos pela UNESCO para a construção de uma Internet universal e inclusiva: R de Rights-based (baseada em direitos humanos), O de Openness (aberta), A de Accessibility (acessível a todos) e M de Multistakeholder (governada de forma multissetorial). Para mais detalhes, consulte o documento oficial da UNESCO, disponível em <https://www.unesco.org/en/internet-universality-indicators/background>

2 O relatório da primeira aplicação dos IUI no Brasil, em 2018, está disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/avaliacao-do-desenvolvimento-da-internet-no-brasil-usando-os-indicadores-de-universalidade-da-internet-daam-x/>

Cinco anos após sua publicação, em 2024, os indicadores de universalidade da Internet foram reavaliados pela UNESCO, com base na experiência acumulada em diferentes países e na necessidade de incorporar os avanços ocorridos no ecossistema digital³. O processo de atualização contou com o apoio do Cetic.br|NIC.br e de um comitê consultivo multissetorial de especialistas convocado pela UNESCO. A nova edição buscou simplificar a aplicação do referencial, sem comprometer a profundidade e o alcance da análise. Ao todo, ao final da revisão foram recomendados 88 indicadores prioritários (*core indicators*) e 45 indicadores subsidiários (*subsidiary indicators*).

Para acompanhar a evolução do ecossistema digital, foram incorporados dois novos temas, (1) Impacto ambiental e (2) Tecnologias digitais avançadas, que refletem a crescente importância do desenvolvimento sustentável da Internet e dos avanços de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial (IA). Além disso, temas já existentes na versão original do marco referencial foram atualizados para refletir mudanças recentes e novas prioridades estabelecidas em agendas internacionais, como conectividade significativa, governança de plataformas digitais, proteção de dados e direitos das crianças. A nova edição também reforça o foco na inclusão, com indicadores aperfeiçoados que tratam da igualdade de gênero e das necessidades de grupos marginalizados e vulneráveis.

Estrutura de aplicação

Os indicadores estão organizados em cinco categorias: Direitos, Abertura, Acessibilidade e Participação Multissetorial, além de Indicadores Transversais. Cada CATEGORIA é dividida em TEMAS, que por sua vez são segmentados em QUESTÕES, cada uma delas com um ou mais INDICADORES, totalizando, nesta nova versão, 133 indicadores.

TABELA 1 — CATEGORIAS E TEMAS DOS IUI DA UNESCO

DIREITOS (D)	ABERTURA (A)	ACESSO (A)	PARTICIPAÇÃO MULTISSETORIAL (M)	INDICADORES TRANSVERSAIS (X)
Marco legal, regulatório e de políticas públicas	Marco legal, regulatório e de políticas públicas	Marco legal, regulatório e de políticas públicas	Marco legal, regulatório e de políticas públicas	Gênero
Liberdade de expressão	Mercados abertos	Conectividade e uso	Governança nacional da Internet	Crianças e adolescentes
Acesso à informação	Conteúdos abertos	Acessibilidade quanto ao preço	Governança internacional da Internet	Desenvolvimento sustentável
Liberdade de associação	Dados abertos	Acesso equitativo		Impacto ambiental
Direitos sociais, econômicos e culturais	Governo aberto	Conteúdo e idioma local		Confiança e Segurança
		Capacidades e competências		Tecnologias digitais avançadas

3 A edição atualizada dos IUI está disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000392141>

Atualização da aplicação no Brasil

A aplicação dos indicadores atualizados foi conduzida entre março e julho de 2025 por uma equipe de pesquisadores, sob a coordenação do Cetic.br|NIC.br. O levantamento contemplou todo o conjunto de indicadores sugeridos (133). Após a validação do CGI.br e de especialistas convidados, atualizações pontuais foram realizadas nas informações apresentadas entre outubro e novembro de 2025.

Para a aplicação dos indicadores — institucionais, quantitativos e qualitativos — foram utilizadas informações oficiais, como leis e instrumentos regulatórios, dados quantitativos coletados e organizados pelo Cetic.br|NIC.br no âmbito das pesquisas TIC e dados complementares disponibilizados por diferentes órgãos públicos nacionais da administração direta e indireta (bases de dados estatísticos). Pesquisas e relatórios temáticos produzidos por instituições acadêmicas, instituições internacionais, setor privado e terceiro setor foram adotados como fontes adicionais, assim como notícias e reportagens veiculadas pela mídia especializada e manifestações públicas relevantes dos diferentes setores. Por fim, para complementar a avaliação de alguns indicadores, foram realizadas entrevistas pontuais e consultas específicas a gestores e especialistas.

3

DIREITOS



PERGUNTA GERAL: Em que medida os direitos estabelecidos em acordos internacionais são respeitados e aplicados no ambiente nacional da Internet, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorar isso?

De maneira geral, os acordos internacionais de direitos humanos são ratificados e refletidos na legislação nacional aplicável à Internet. A Constituição da República Federativa do Brasil resguarda o direito a: liberdade de expressão, proteção de dados pessoais, privacidade, intimidade, acesso à informação, liberdade de associação e participação social. Além disso, o Marco Civil da Internet (MCI)¹, a Lei de Acesso à Informação (LAI)², a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)³ e outras legislações específicas compõem um robusto marco regulatório em matéria de proteção a direitos na Internet.

No entanto, há desafios a serem superados na implementação desses direitos. No campo da liberdade de expressão, o debate sobre a regulação de plataformas digitais ganhou repercussão no país nos últimos anos, com demandas para as principais delas por maior transparência quanto a políticas de moderação de conteúdo e de acesso a dados por pesquisadores⁴. A regulação da atuação dessas empresas tem sido objeto de discussão nas três esferas de poder no país, com a apresentação de projetos de lei no Congresso Nacional⁵, ações judiciais no Supremo Tribunal Federal (STF)⁶ e propostas e consultas públicas no Poder Executivo⁷.

No que se refere ao acesso à informação, são observadas limitações no atendimento de pedidos de acesso à informação pública, com justificativas consideradas insuficientes e diversas delas com fundamento na proteção do direito à proteção de dados. Para o Tribunal de Contas da União (TCU), a transparência das informações não tem sido tratada de forma integrada com a proteção de dados pessoais nos órgãos públicos federais, resultando em negativas indevidas de acesso à informação⁸.

1 Lei n. 12.965/2014, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm

2 Lei n. 12.527/2011, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm

3 Lei n. 13.709/2018, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm

4 “Transparência sobre moderação de conteúdo em políticas de comunidade”, disponível em <https://mapadatecnologia.com.br/wp-content/uploads/2022/07/Transpare%CC%82ncia-sobre-moderac%CC%A7a%CC%83o-de-conteu%CC%81do-em-poli%CC%81ticas-de-comunidade-IRIS.pdf>; “Armadilhas e Caminhos na Regulação da Moderação de Conteúdos”, disponível em https://internetlab.org.br/wp-content/uploads/2021/09/internetlab_armadilhas-caminho-moderacao.pdf; “Colonialismo, ciência e transparência significativa: acesso a dados de plataformas por pesquisadores do Sul Global”, disponível em <https://revista.internetlab.org.br/colonialismo-ciencia-e-transparencia-significativa-acesso-a-dados-de-plataformas-para-pesquisa-academica-no-sul-global/>; “Índice de Transparência de Dados”, disponível em <https://netlab.eco.ufrj.br/itd>

5 Projeto de Lei n. 2.630/20, disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichade tramitacao?idProposicao=2256735>;

Projeto de Lei n. 4.691/24, disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2475865>;

Projeto de Lei n. 2628/22, disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2477340>

6 Supremo Tribunal Federal; RE 1037396, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5160549>; RE 1057258, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5217273>

7 Ministério da Justiça, Portaria MJSP n.º 351/2023, disponível em https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/mjsp-edita-portaria-com-novas-diretrizes-para-redes-sociais-apos-ataques-nas-escolas/portaria-do-ministro_plataformas.pdf; Presidência da República, Medida Provisória n.º 1.068/2021, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/MPV/mpv1068.htm; Advocacia-Geral da União, “Governo Federal promove audiência pública sobre moderação de conteúdo em plataformas digitais”, disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/governo-federal-promove-audiencia-publica-sobre-moderacao-de-conteudo-em-plataformas-digitais>

8 “Relatório de Auditoria – Acesso à Informação e Proteção de Dados Pessoais”, disponível em <https://static.poder360.com.br/2025/03/Relatorio-Auditoria-Acesso-Informacao-Protacao-Dados-Pessoais.pdf>

No campo da proteção de dados pessoais, notam-se medidas de autorização de compartilhamento de dados pessoais com salvaguardas insuficientes por parte do Estado — conforme entendimento do Supremo Tribunal Federal (STF)⁹ e relatos de organizações da sociedade civil¹⁰ — e o uso de tecnologias de vigilância e reconhecimento facial na segurança pública sem que esteja em vigor as regulações sobre proteção de dados pessoais na segurança pública e sobre uso de IA¹¹. Nesse contexto, o STF tem desempenhado papel relevante na reversão de iniciativas que violam o direito à autodeterminação informacional e à privacidade¹².

A consolidação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD)¹³, recentemente convertida em agência reguladora (com a manutenção da mesma sigla), tem representado um avanço na estrutura de governança da proteção de dados pessoais no país. Sua competência, contudo, ainda não é plenamente explorada. A proporção de usuários de Internet que busca a agência para assegurar seus direitos ainda é limitada, se comparada a outros mecanismos de denúncia¹⁴.

Além disso, o ambiente digital reproduz desigualdades estruturais da sociedade brasileira, no que se refere ao acesso e aproveitamento da Internet¹⁵ e exercício de direitos, com grupos historicamente marginalizados sendo alvos recorrentes de assédio e campanhas de desinformação (abordado com profundidade na categoria Indicadores Transversais)¹⁶. A atuação do TSE (Tribunal Superior Eleitoral) e do STF no controle de conteúdo e contas em redes sociais tem sido fortemente orientada para conter a disseminação de conteúdos enganosos e de discursos de ódio, mas levanta debates sobre os limites da intervenção judicial no campo da liberdade de expressão¹⁷.

9 Supremo Tribunal Federal, *ADPF 695*, disponível em <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?classe=NumeroIncidente=%22ADPF%20695%22&base=acordaos&sinonimo=true&plural=true&page=1&pageSize=10&sort=score&sortBy=desc&isAdvanced=true> e *ADI 6387*, disponível em <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur436273/false>

10 “Retrospectiva Tecnoautoritarismo – 2020”, disponível em <https://laut.org.br/wp-content/uploads/2021/01/RETROSPECTIVA-TECNOAUTORITARISMO-2020.pdf>

11 “Mapeando a vigilância biométrica”, disponível em https://direitoshumanos.dpu.def.br/wp-content/uploads/2025/05/CESec__DPU_Mapeando_a_vigilancia_biometrica.pdf

12 Supremo Tribunal Federal, *ADI 6529*; *ADI 6387*; *ADI 6388*; *ADI 6389*; *ADI 6390*; *ADI 6393*; *ADI 6649*; e *ADPF 722*, disponíveis em <https://portal.stf.jus.br/processos/>

13 A conversão da então Autoridade Nacional de Proteção de Dados em Agência Nacional de Proteção de Dados ocorreu em setembro de 2025, por meio da Medida Provisória n. 1.317/2025.

14 “Proteção de dados pessoais: privacidade e confiança no ambiente digital”, disponível em <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20230727104116/psi-ano-xv-n-2-protecao-de-dados-pessoais.pdf>

15 TIC Domicílios 2024, disponível em https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512120132/tic_domicilios_2024_livro_eletronico.pdf

16 “Misoginia na internet: uma década de disputa por direitos”, disponível em <https://internetlab.org.br/wp-content/uploads/2025/08/MisoginiaNaInternet.pdf>; “Linha do Tempo do Racismo Algorítmico: casos, dados e reações”, disponível em <https://tarciziosilva.com.br/blog/destaques/posts/racismo-algoritmico-linha-do-tempo/>; “Crianças do Sul Global: o desafio urgente de protegê-las no ambiente digital e a responsabilidade das *big techs*”, disponível em <https://agendaestadoederecho.com/criancas-do-sul-global/>

17 “A regra e os valores do jogo: uma análise sobre a legitimidade de decisões do TSE contra a desinformação eleitoral em 2022 sob a ótica da doutrina da democracia defensiva e da catimba constitucional”, disponível em https://btdtd.ibict.br/vufind/Record/FGV_f0e2978b5c256b19858c237e642f85ce

TEMA A ► MARCO LEGAL, REGULATÓRIO E DE POLÍTICAS PÚBLICAS

RA.1 Existe uma estrutura legal e institucional para o exercício e a aplicação dos direitos humanos, *offline* e *online*, que seja consistente com acordos, leis e padrões internacionais e regionais de direitos, e com o Estado de Direito?

► **Indicador RA.1.1:** *Existência de um quadro jurídico e institucional, incluindo arranjos de supervisão, que seja consistente com os acordos, leis e normas internacionais e regionais sobre direitos e com o princípio de que os direitos são equivalentes offline e online.*

O sistema constitucional brasileiro garante direitos fundamentais e valores democráticos conforme as convenções universais e regionais de direitos humanos. Em seu art. 5º, a Constituição Federal estabelece um amplo rol de direitos e liberdades individuais. O país é signatário das principais convenções em direitos humanos, incluindo: i) a Convenção Americana de Direitos e Deveres dos Homens; ii) a Declaração Universal de Direitos Humanos; iii) a Convenção Americana de Direitos Humanos; iv) a Convenção sobre Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher; v) a Convenção sobre Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial; vi) o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos; e vii) o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Ainda, a prevalência dos direitos humanos é um dos princípios que regem as relações internacionais do Brasil, conforme art. 4º da Constituição.

A aplicação desses direitos ao ambiente digital é garantida por um conjunto de normas e instituições que reconhecem a equivalência entre direitos exercidos *online* e *offline*, em conformidade com o sistema internacional de proteção dos direitos humanos. O primeiro grande marco legal para a proteção de direitos *online* é o MCI, aprovado em 2014, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Entre seus fundamentos estão o respeito à liberdade de expressão, os direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania nas mídias digitais.

Outro marco normativo especialmente relevante no ambiente digital é a LGPD, promulgada em 2018 e em vigor desde 2020, que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, para proteger a privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade. A LGPD ainda estabelece como fundamentos a autodeterminação informativa e as liberdades de expressão, informação, comunicação e opinião, a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem e os direitos humanos, entre outros.

Em setembro de 2025, foi aprovada a Lei n. 15.211/2025¹⁸, que recebeu o nome de Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Digital e traz regras voltadas à proteção *online* de crianças e adolescentes. A norma estabelece uma série de deveres a fornecedores de produtos e/ou serviços de tecnologia direcionados a esse público ou de provável acesso por ele, como a prevenção de exposição a conteúdos danosos ou inadequados. Prevê, ainda, que provedores de aplicações de Internet com mais

18 Lei n. 15.211/2025, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15211.htm

de um milhão de usuários com menos de 18 anos tenham que elaborar relatórios de transparência semestrais sobre denúncias de violações a direitos desse grupo e viabilizar o acesso a dados para pesquisadores na condução de investigações sobre os impactos de seus produtos e serviços nos direitos de crianças e adolescentes.

A arquitetura institucional brasileira conta com instituições jurídicas independentes escrutinadas por controle interno e externo e uma diversidade de agências reguladoras. O país observa o princípio da separação de poderes (Executivo, Judiciário e Legislativo), com diálogo institucional entre os três, e prevê políticas de participação social mediante a instituição de conselhos participativos multissetoriais, estruturados para congregar organizações da sociedade civil, a fim de assessorar os órgãos da administração pública na implementação de políticas públicas, a exemplo do Conselho de Participação Social da Presidência da República (instituído pelo Decreto n. 11.406/2023), encarregado de conduzir a interlocução direta delas com o Presidente da República¹⁹.

► **Indicador RA.1.2:** *Evidências de que este quadro é respeitado, incluindo pelo governo e pelas plataformas digitais, e aplicado pelo governo e outras autoridades competentes.*

Embora o Brasil possua um arcabouço legal robusto para a proteção de direitos humanos também no ambiente digital, sua efetiva implementação encontra desafios significativos. No campo das tecnologias da informação, as desigualdades estruturais no acesso e uso da Internet refletem e amplificam disparidades de gênero, raça e renda, comprometendo o exercício pleno de direitos *online*²⁰. De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024²¹, 34% das mulheres com mais de 16 anos são usuárias de computador, contra 44% dos homens. Quando se desagrega esse número considerando a variável cor/raça, de acordo com dados do Cetic.br|NIC.br, a diferença é ainda mais notória: 53% dos homens brancos acessam a Internet por meio do computador, em comparação com 44% para mulheres brancas, 43% para homens negros e apenas 30% para mulheres negras. Além disso, mulheres, especialmente negras²², apresentam em média níveis mais baixos de habilidades digitais em relação aos homens²³ (ver categoria Indicadores Transversais).

Apesar da existência do MCI, da LGPD e de decisões judiciais relevantes a eles relacionadas²⁴, há lacunas na aplicação uniforme desses marcos legais, especialmente no que diz respeito à responsabilização

19 Decreto n. 11.406/2023, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11406.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.406%2C%20DE%2031,que%20lhe%20confere%20o%20art.

20 Ver categoria Acesso.

21 “Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024”, disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-domicilios-brasileiros-tic-domicilios-2024/>

22 Cruzamentos de dados realizados na TIC Domicílios 2024, fornecidos pelo Cetic.br|NIC.br, apontam, nesse sentido, que 40% dos homens brancos “copiou ou moveu um arquivo ou uma pasta, por exemplo, em um computador ou na nuvem”, contra 33% de mulheres brancas, 31% de homens negros e 22% de mulheres negras. O padrão é semelhante para outros indicadores de habilidades digitais, como o que aponta quem “conectou ou instalou novos equipamentos, com ou sem fio, como *modem*”: 29% para homens brancos, 23% para homens negros, 16% para mulheres brancas e 12% para mulheres negras.

23 O score de paridade de gênero em relação a habilidade digitais no Brasil (sendo 1 = paridade) é 56. Disponível em https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20240606115919/estudos_setoriais-conectividade_significativa.pdf

24 “STF e proteção de dados pessoais: decisões da Corte marcaram a evolução de um novo direito fundamental”, disponível em <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-e-protecao-de-dados-pessoais-decisoes-da-corte-marcaram-a-evolucao-de-um-novo-direito-fundamental/>

de plataformas digitais. Em 2023, a SaferNet recebeu mais de 71 mil denúncias de imagens de abuso sexual infantil — um aumento de 77% em relação ao ano anterior. No mesmo período, mais de 100 mil denúncias de violações de direitos humanos na Internet foram registradas²⁵, conforme indicado na categoria Indicadores Transversais.

O TSE tem sido protagonista na aplicação do marco jurídico brasileiro de proteção a direitos fundamentais na Internet, com destaque para a desinformação eleitoral, em sua competência administrativa e judicial. Durante o pleito de 2022, foi instituída uma estrutura de governança, incluindo a realização de acordos com as plataformas digitais, para combater conteúdos enganosos que afetem a integridade eleitoral²⁶. Contudo, em diversas decisões judiciais de remoção de conteúdos e suspensão de contas em redes sociais os fundamentos utilizados para ponderar a preservação do direito à liberdade de expressão com outras prerrogativas legais são considerados pouco claros, contendo parâmetros que não são descritos detalhadamente em cada caso concreto²⁷.

O STF tem reafirmado a validade da aplicação de normas constitucionais no ambiente digital, inclusive em casos de restrição a contas em redes sociais por violação de direitos fundamentais ou incitação à violência. Em decisões recentes relacionadas aos atos antidemocráticos de janeiro de 2023, foram aplicadas sanções que incluíram restrições ao uso de redes sociais, com base em argumentos de proteção à ordem pública e à democracia²⁸.

A ANPD tem se constituído como mais uma arena de aplicação de direitos no ambiente digital, ao dispor de suas competências fiscalizatória, sancionatória e regulamentadora para assegurar o cumprimento da LGPD. Desde a publicação da Resolução CD/ANPD n. 1²⁹, que regulamenta sua competência, o órgão instaurou 17 processos de fiscalização em face de empresas como Meta, X e TikTok, direcionados a verificar a conformidade no tratamento de dados pessoais em casos de proteção da criança e do adolescente e uso de dados para treinamento de IA generativa³⁰. Desde 2023, a ANPD passou a regulamentar e exercer sua competência sancionatória — Resolução CD/ANPD n. 4, de fevereiro de 2023^{31 32}.

25 “Denúncias de crimes cibernéticos caem 33% no Brasil em 2024”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-02/denuncias-de-crimes-ciberneticos-caem-33-no-brasil-em-2024>

26 “Eleições 2022: TSE e plataformas digitais firmam parceria para combate à desinformação”, disponível em <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2022/Fevereiro/eleicoes-2022-tse-e-plataformas-digitais-firmam-parceria-para-combate-a-desinformacao>

27 “Democracia defensiva no Supremo Tribunal Federal: o inquérito das *fake news* como estímulo para a construção de uma jurisprudência constitucional em defesa da democracia”, disponível em <https://revistas.usp.br/rdda/article/view/201661>; “Excessos? O que dizem juristas sobre ‘superpoderes’ de Alexandre de Moraes contra golpismo”, disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-64464312>

28 “Educadores sugerem ações para tornar divulgação de informação de qualidade mais eficiente”, disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=514111&ori=1>

29 *Resolução CD/ANPD n. 1/2021*, disponível em https://www.gov.br/anpd/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/atos-normativos/regulamentacoes_anpd/resolucao-cd-anpd-no1-2021

30 Lista completa de processos de fiscalização foi disponibilizada no site da ANPD, disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/composicao-1/coordenacao-geral-de-fiscalizacao/processos-de-fiscalizacao>

31 “Nota técnica sobre a atuação investigatória e sancionatória da ANPD, disponível em https://idec.org.br/sites/default/files/nt_anpd.pdf”; “Primeiras sanções por violações à LGPD indicam que ANPD multou pouco, mas com rigor”, disponível em <https://www.jota.info/artigos/primeiras-sancoes-por-violacoes-a-lgpd-indicam-que-anpd-multou-pouco-mas-com-rigor>

32 *Resolução CD/ANPD n. 4/2023*, disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-publica-regulamento-de-dosimetria/Resolucao4CDANPD24.02.2023.pdf>

RA.2 Existe uma estrutura legal para proteger indivíduos e permitir que eles tenham recursos contra violações de seus direitos *online*?

► **Indicador RA.2.1:** *Existência de um quadro jurídico e de garantias procedimentais e de supervisão adequados, consistentes com acordos internacionais de direitos, etc., que se preocupem com a proteção de indivíduos contra o cibercrime, o assédio e as violações de direitos por terceiros.*

O MCI tem como fundamento, entre outros, os direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade, o exercício da cidadania em meios digitais, a pluralidade e a diversidade. Também estabelece que os provedores de aplicação podem ser responsabilizados caso descumpram ordem judicial de remoção de conteúdo que viole direitos de terceiros, assegurando assim mecanismos de reparação por danos sofridos *online*.

Propostas legislativas para fortalecer a responsabilização e garantir mais transparência nas decisões das plataformas digitais seguem em tramitação no Congresso Nacional. Destaca-se o Projeto de Lei n. 2.630/2020³³, que propõe a criação de obrigações relacionadas à moderação de conteúdo, como justificativas públicas para remoções, notificações aos usuários e mecanismos acessíveis de contestação. Em 2023, a tramitação do projeto foi suspensa e redistribuída às comissões parlamentares para novas discussões³⁴.

Na mesma linha, a Suprema Corte reviu a constitucionalidade do regime de responsabilidade de plataformas estabelecido no Marco Civil da Internet. Em junho de 2025, o STF decidiu, em tese de repercussão geral, pela inconstitucionalidade parcial da regra estabelecida no art. 19 do MCI (Lei n. 12.965/2014)³⁵. A tese definida pelo tribunal manteve o regime de responsabilização civil a provedores apenas pelo descumprimento de ordem judicial específica para remoção de conteúdo em casos de crimes contra a honra e, em todos os casos, para os que não interferirem no conteúdo das comunicações (como é o caso de provedores de *e-mail*). Para outros tipos de conteúdos ilícitos, incluindo contas inautênticas ou falsas, os provedores passam a ser responsabilizados na esfera civil, caso não tenham adotado providências para a retirada do conteúdo, após notificação extrajudicial. Nos casos de conteúdo impulsionado/veiculado como anúncio ou inserido em redes artificiais de distribuição (como robôs ou *chatbots*), a responsabilização pode se dar mesmo sem notificação extrajudicial. O STF, ainda, estabeleceu um regime de dever de cuidado para os provedores em relação a conteúdos especialmente graves como terrorismo, indução ao suicídio ou à automutilação, pornografia infantil e crimes contra crianças e adolescentes, tráfico de pessoas, discriminação e discursos de ódio, violência de gênero contra mulheres e atos antidemocráticos.

33 Projeto de Lei n. 2.630/20, disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>

34 Projeto de Lei n. 2.630/20, disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2256735>

35 Lei n. 12.965/2014, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm

Nesses casos, se comprovada falha sistêmica para a circulação desse tipo de conteúdo, as plataformas também poderão ser responsabilizadas civilmente, mesmo sem notificação extrajudicial³⁶.

O ECA Digital, aprovado em 2025, prevê medidas específicas de proteção a crianças e adolescentes em ambientes digitais. Ele é pautado na garantia de proteção integral desse público, assim como na prevalência absoluta de seus interesses e na segurança dele contra intimidação, exploração, abuso, ameaça e outras formas de violência. A lei prevê uma série de medidas que devem ser adotadas no desenvolvimento de produtos, na prestação de serviços de tecnologia da informação direcionados a crianças e adolescentes ou em caso de provável acesso por eles.

Além disso, direitos constitucionais como dignidade humana e igualdade refletem-se em legislações que criminalizam condutas discriminatórias também no ambiente digital. A Lei do Racismo³⁷ tipifica crimes resultantes de preconceito de raça, cor, etnia, religião ou procedência nacional, sendo aplicável a atos cometidos *online*. A jurisprudência do STF também equiparou, em 2019, ataques motivados por orientação sexual ou identidade de gênero a crimes de racismo, o que viabiliza a responsabilização de autores de discursos de ódio contra a população LGBTQIA+ em plataformas digitais³⁸.

No âmbito eleitoral, provedores de aplicação, partidos políticos e pessoas candidatas são obrigados a adotar medidas de mitigação no tratamento de dados pessoais para fins de propaganda, criando proteções contra a discriminação ilícita e abusiva. Além disso, os provedores podem ser responsabilizados solidariamente pelos discursos de ódio nas redes³⁹, permitindo aos indivíduos buscar a reparação de danos.

Há medidas de combate à violência digital e ao cibercrime em discussão no Congresso Nacional, incluindo projetos de lei que, em paralelo ao ECA Digital, dedicam-se à proteção de crianças e adolescentes no ambiente digital⁴⁰.

► **Indicador RA.2.2:** *Disponibilidade de processos acessíveis, por meio de plataformas governamentais e digitais, que permitam que os indivíduos busquem soluções eficazes para crimes cibernéticos e violações de direitos digitais.*

No Brasil, há uma variedade de canais digitais oferecidos por órgãos públicos para que sejam efetuadas denúncias de violações de direitos no ambiente *online*. A plataforma Fala.BR permite o envio de manifestações de ouvidoria e acesso à informação a mais de 310 órgãos e entidades do

36 RE 1037396 (Tema 987), disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5160549>; RE 1057258 (Tema 533), disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5217273>; ver também “STF define parâmetros para responsabilização de plataformas por conteúdo de terceiros”, disponível em <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-define-parametros-para-responsabilizacao-de-plataformas-por-conteudos-de-terceiros/>

37 Lei n. 7.716/1989, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7716.htm

38 MI 4733, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4239576>.

39 Resolução n. 23.732/2024, disponível em <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/res/2024/resolucao-no-23-732-de-27-de-fevereiro-de-2024>

40 A Câmara dos Deputados instituiu, em outubro de 2025, o Grupo de Trabalho sobre Proteção de Crianças e Adolescentes em Ambiente Digital, responsável por sistematizar mais de 230 proposições legislativas sobre o tema, além de acompanhar a implementação do ECA Digital. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/57a-legislatura/grupo-de-trabalho-sobre-protexao-de-criancas-e-adolescentes-em-ambiente-digital#propostas-em-tramitacao>

Poder Executivo Federal, além de outras duas mil instâncias de todos os entes e poderes da federação, como estados, municípios e serviços sociais autônomos⁴¹. O Disque 100 recebe denúncias de violação de direitos humanos, inclusive as cometidas via Internet — em 2024, foram realizadas 657,2 mil denúncias, proporção 22,6% maior em relação a 2023⁴². Ambos são prestações da Plataforma Gov. br, que oferece 4.200 serviços digitais e conta com 150 milhões de usuários⁴³.

Apesar da existência desses canais, é importante pontuar uma série de fatores que impõem dificuldades à investigação e persecução de crimes cibernéticos, como falta de infraestrutura tecnológica, capacitação insuficiente das autoridades policiais e ausência de um procedimento de custódia em cadeia adequada para coleta e preservação de evidências digitais⁴⁴. A distribuição geográfica desigual das delegacias de cibercrimes no território nacional, existentes em apenas alguns estados e concentradas em capitais ou regiões metropolitanas⁴⁵, é outro fator limitador na busca por soluções eficazes para violações de direitos *online*.

A ANPD também mantém um canal para que sejam interpostas petições relacionadas ao tratamento de dados pessoais, assim como órgãos como o Procon, permitindo que titulares busquem reparação administrativa em casos de violação da LGPD⁴⁶. A proporção de usuários de Internet que buscam a ANPD para assegurar seu direito à proteção de dados pessoais é a mais baixa entre diversos mecanismos de denúncia. Enquanto apenas 27% recorrem à agência, essa proporção é de 80% para a própria empresa ou órgão controlador de dados e de 48% para órgãos de defesa do consumidor. Para aqueles que nunca utilizaram os canais de denúncia, os mecanismos mais mencionados, em caso de necessidade futura, foram o Procon (79%), seguido da empresa ou do órgão público controlador dos dados pessoais (74%), da polícia (65%) e da ANPD (62%)⁴⁷.

A TIC Governo Eletrônico, pesquisa do Cetic.br|NIC.br que mapeia a adoção de tecnologias no setor público brasileiro, apontou a presença de canais amplos para denúncias *online* na maior parte dos órgãos federais e estaduais (71%) e prefeituras (68%), em 2023. Por outro lado, a presença de canais de atendimento pela Internet para envio de mensagens sobre o uso de dados pessoais pelas organizações públicas foi mencionada por cerca de metade dos órgãos federais e estaduais e

41 *Fala.BR*, disponível em <https://www.gov.br/acessoainformacao/pt-br/falabr/visao-geral>

42 "Disque 100 registra 657,2 mil denúncias em 2024 e crescimento de 22,6% em relação a 2023", disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/disque-100-registra-657-2-mil-denuncias-em-2024-e-crescimento-de-22-6-em-relacao-a-2023#:~:text=O%20Disque%20100%2C%20servi%C3%A7o%20gratuito,registradas%20536%2C1%20mil%20ocorr%C3%AAncias>.

43 "150 milhões de brasileiros já usam o GOV.BR", disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/150-milhoes-de-brasileiros-ja-usam-o-gov.br#:~:text=150%20milh%C3%B5es%20de%20brasileiros%20j%C3%A1%20usam%20o%20GOV.BR%20%E2%80%94%20Governo%20Digital&text=O%20que%20oferece?>

44 "A eficácia da legislação brasileira no combate aos crimes cibernéticos, os desafios enfrentados na investigação e as dificuldades na responsabilização penal dos infratores", disponível em <https://revistaft.com.br/a-eficacia-da-legislacao-brasileira-no-combate-aos-crimes-ciberneticos-os-desafios-enfrentados-na-investigacao-e-as-dificuldades-na-responsabilizacao-penal-dos-infratores/>

45 "Está sendo vítima de algum crime cibernético? Existem delegacias especializadas em alguns estados do Brasil. Caso não haja uma em sua cidade ou região, procure a delegacia mais próxima de sua residência", disponível em <https://new.safernet.org.br/content/delegacias-cibercrimes#>

46 "Denúncias ou Petições de titular", disponível em https://www.gov.br/anpd/pt-br/canais_atendimento/cidadao-titular-de-dados/denuncia-peticao-de-titular

47 "Proteção de dados pessoais: privacidade e confiança no ambiente digital, disponível em <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20230727104116/psi-ano-xv-n-2-protecao-de-dados-pessoais.pdf>

42% das prefeituras, com maiores proporções no nível federal, 73%, capitais, 67%, e municípios com mais de 500 mil habitantes, 66%⁴⁸.

No setor privado, as plataformas digitais oferecem mecanismos próprios de denúncia e apelação, mas sua efetividade tem sido questionada por estudos de organizações da sociedade civil. Um levantamento conduzido por um centro de pesquisa independente aponta que mais da metade dos usuários que reportaram violações não recebeu justificativas claras sobre as decisões das plataformas e muitos relataram falta de comunicação prévia sobre a remoção de conteúdo, o que compromete o direito à defesa e à reparação⁴⁹.

A discussão sobre a criação de obrigações legais de devido processo digital segue em pauta no Congresso Nacional, com destaque para o Projeto de Lei n. 2.630/2020, conforme comentado no indicador RA.2.1. O texto propõe que plataformas adotem medidas como notificações prévias, justificativas acessíveis e mecanismos de contestação para decisões automatizadas ou manuais sobre moderação de conteúdo. Embora ainda sem aprovação definitiva, essas propostas têm influenciado o debate público sobre governança de plataformas no país, inclusive em iniciativas de consulta pública e audiências com empresas e especialistas.

Mudanças recentes nas políticas de moderação por parte de plataformas digitais também despertaram preocupação sobre acesso a soluções efetivas e proteção de direitos. Em 2025, por exemplo, a Meta anunciou a substituição de seu sistema de checagem de fatos por mecanismos comunitários⁵⁰, gerando ampla reação de organizações, que alertaram para riscos de ampliação da desinformação e da desigualdade na participação no debate público⁵¹. Em resposta, o governo federal convocou audiências públicas e solicitou esclarecimentos⁵², em articulação com outras iniciativas e ações regulatórias em andamento, como a consulta pública multissetorial sobre regulação de plataformas organizada pelo CGI.br⁵³.

RA.3 Juízes, magistrados e profissionais do Direito são treinados em questões relacionadas à Internet, desenvolvimento digital e direitos humanos?

► **Indicador RA.3.1:** *Disponibilidade e cobertura de cursos relevantes em faculdades de Direito e para profissionais jurídicos em exercício, e proporções de pessoal relevante que realizou ou concluiu o treinamento.*

48 "Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC Governo Eletrônico 2023", disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-no-setor-publico-brasileiro-tic-governo-eletronico-2023/>

49 "Reclamações sobre o procedimento de moderação de conteúdo em redes sociais: o que pensam os usuários", disponível em <https://irisbh.com.br/wp-content/uploads/2024/09/Reclamacoes-sobre-o-procedimento-de-moderacao-de-conteudo-em-redes-sociais-o-que-pensam-os-usuarios-IRIS.pdf>

50 "More Speech and Fewer Mistakes", disponível em <https://about.fb.com/news/2025/01/meta-more-speech-fewer-mistakes/>

51 "Meta: Especialistas criticam fim da checagem", disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/tec/2025/01/especialistas-em-desinformacao-criticam-meta-por-encerrar-checagem-de-fatos-nos-eua.shtml>

52 "Especialistas e sociedade civil querem regras para plataformas digitais", disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/pesquisadores-e-sociedade-civil-querem-regras-para-plataformas-digitais>

53 "Sistematização das contribuições à consulta sobre regulação de plataformas digitais", disponível em https://cgi.br/media/docs/publicacoes/1/20231213081034/sistematizacao_consulta_regulacao_plataformas.pdf

As escolas de magistratura estaduais e regionais oferecem cursos de formação e capacitação a magistrados em uma variedade de temas, inclusive direitos digitais, como o Programa de Capacitação em Inteligência Artificial para Magistrados e Servidores, realizado pela Escola Judicial do Tribunal Regional do Trabalho da Segunda Região⁵⁴. Temas como a LGPD, o MCI e crimes cibernéticos também integram esses cursos⁵⁵.

Na Justiça Eleitoral, foram implementadas medidas de difusão do conhecimento sobre desinformação e Internet para orientar a atuação judicial. Uma delas é o Programa de Fortalecimento Institucional a Partir da Gestão da Imagem da Justiça Eleitoral (PROFI)⁵⁶, que visa capacitar outros órgãos do Poder Judiciário em temas de desinformação contra instituições. Outra estrutura inclui o Centro Integrado de Enfrentamento à Desinformação e Defesa da Democracia (CIEDDE), que promove cursos em direitos digitais em cooperação com órgãos públicos⁵⁷. A Escola da Justiça Eleitoral ainda oferece capacitações específicas sobre *bots*, automação de conteúdo, segurança de dados, provas digitais, rastreamento de conteúdo adulterado, direito de resposta na Internet e propaganda eleitoral em *apps* de mensagens⁵⁸.

Apesar desses esforços, estudo recente sobre a percepção de juízes brasileiros quanto a seus conhecimentos sobre IA revelou que 38,1% dos magistrados das justiças federal, estadual, trabalhista e militar afirmam que as escolas judiciais de seus tribunais não oferecem curso específico sobre o funcionamento da IA e a resolução de litígios associadas a ela. Nota-se que apenas cerca de 9,3% dos magistrados sabem o significado de expressões como “algoritmo”, “aprendizado de máquina”, “aprendizado profundo” e “redes neurais artificiais”, e 35,8% dos juízes desconhecem seu sentido. Apenas 9,3% se sentem bem-preparados para julgar litígios envolvendo a aplicação de IA; em contrapartida, 57,3% consideram-se totalmente despreparados⁵⁹.

54 “Curso: Inteligência Artificial no Poder Judiciário”, disponível em <https://ww2.trt2.jus.br/institucional/o-trt-2/escola-judicial/eventos-ejud/evento-ejud/curso-inteligencia-artificial-no-poder-judiciario>

55 “Seminário: “2º Marco Civil da Internet”, disponível em https://epm.tjsp.jus.br/Curso/Detalhes_Curso?Codigo=916&Status_Curso=3&TipoCurso=4 e “Emag realiza curso sobre Lei Geral de Proteção de Dados”, disponível em <https://web.trf3.jus.br/noticias/Noticiar/ExibirNoticia/427507-emag-realiza-curso-sobre-lei-geral-de-protacao-de> e “Curso ‘Fraudes eletrônicas e crimes cibernéticos’ tem início na EPM”, disponível em <https://epm.tjsp.jus.br/Noticias/noticia/103553?pagina=8>

56 *Portaria n. 282/2022*, disponível em <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/prt/2022/portaria-no-282-de-22-de-marco-de-2022>

57 *Portaria TSE n. 180/2024*, disponível em <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/prt/2024/portaria-no-180-de-12-de-marco-de-2024>

58 “Justiça Eleitoral capacita magistrados e servidores para combate a ilicitudes digitais”, disponível em <https://www.tre-mt.jus.br/comunicacao/noticias/2021/Maio/justica-eleitoral-capacita-magistrados-e-servidores-para-combate-a-ilicitudes-digitais>

59 “Sob controle do usuário”: formação dos juízes brasileiros para o uso ético da IA no Judiciário”, disponível em https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina_visualizar&id_pagina=2287

TEMA B ► LIBERDADE DE EXPRESSÃO

RB.1 A liberdade de expressão é garantida por lei, respeitada na prática e amplamente exercida, *offline* e *online*?

► **Indicador RB.1.1:** *Garantia constitucional ou legal de liberdade de expressão consistente com o art. 19 do Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (PIDCP) e evidência de que é respeitada e aplicada pelo governo, outras autoridades competentes e plataformas digitais.*

A liberdade de expressão é garantida pela Constituição Federal de 1988, nos artigos 5º e 220, e é reconhecida como princípio central no MCI, que estabelece a proteção à livre manifestação de pensamento como fundamento da disciplina da Internet no país. A jurisprudência do STF reforça essa proteção, proibindo a censura prévia e estabelecendo que eventuais abusos devem ser responsabilizados apenas posteriormente⁶⁰, conforme a legislação civil. O tribunal também rejeita o “direito ao esquecimento” em meios digitais, reafirmando a compatibilidade entre liberdade de expressão e divulgação de informações verídicas e lícitas⁶¹.

A atuação institucional é acompanhada por órgãos como o Conselho Nacional de Direitos Humanos, que monitora a situação da liberdade de expressão por meio de sua Comissão de Direito à Comunicação, com emissão de recomendações ao Estado brasileiro. No entanto, pesquisadores e organizações como Artigo 19 e Federação Nacional dos Jornalistas (Fenaj) apontam a ausência de critérios claros e uniformes na aplicação do direito^{62 63}.

Nos últimos anos, decisões judiciais envolvendo remoção de conteúdo e suspensão de contas por desinformação e discursos de ódio têm suscitado debates sobre os limites da liberdade de expressão no ambiente digital. No âmbito do poder judiciário, o STF e o TSE, especialmente no contexto de investigações relacionadas à disseminação de desinformação por agentes públicos e privados, emitiram decisões para bloquear contas e limitar publicações em redes sociais, inclusive de parlamentares e candidatos, sob o argumento de proteger a ordem democrática e o processo eleitoral, conforme exemplos dos inquéritos 4781 (“inquérito das *fake news*”) e 4874 (“inquérito das milícias digitais”), do STF⁶⁴. Tais medidas geraram reações divergentes: parte da sociedade

60 “Da ADPF 130 ao RE 1075412: caminhos da liberdade de imprensa nos precedentes do STF”, disponível em <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/observatorio-constitucional/da-adpf-130-ao-re-1075412-caminhos-da-liberdade-de-imprensa-nos-precedentes-do-stf>

61 “STF conclui que direito ao esquecimento é incompatível com a Constituição Federal”, disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticia==s/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=460414&ori=1>

62 Hartmann, I. A. M. (2020). A liberdade de expressão nas decisões de primeira instância do TJ-RJ. *Revista Opinião Jurídica*, 18(27), 13–44.

63 “Artigo 19 apresenta agenda para liberdade de expressão durante visita da RELE ao Brasil”, disponível em <https://artigo19.org/2025/02/18/artigo-19-apresenta-agenda-para-liberdade-de-expressao-durante-visita-da-rele-ao-brasil/> e “Relator para a liberdade de expressão da CIDH faz visita oficial ao Brasil nesta semana”, disponível em <https://fenaj.org.br/relator-para-a-liberdade-de-expressao-da-cidh-faz-visita-oficial-ao-brasil-nesta-semana/>

64 Ver inquéritos 4781 (“inquérito das *fake news*”) e 4874 (“inquérito das milícias digitais”), do STF, disponíveis em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5651823> e <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6214799>, respectivamente.

civil considera-as necessárias à preservação institucional⁶⁵, enquanto outros atores questionam sua proporcionalidade e base legal⁶⁶.

No Congresso Nacional, o debate legislativo ainda está em curso e dialoga com discussões sobre direitos fundamentais, deveres de transparência e limites à atuação das plataformas privadas, buscando maior previsibilidade e equilíbrio entre liberdade de expressão e responsabilização por abusos (ver Indicador RB.3.1).

RB.2 Alguma restrição à liberdade de expressão é claramente definida, transparente e implementada de acordo com acordos, leis e padrões internacionais de direitos?

► **Indicador RB.2.1:** *Restrições legais à liberdade de expressão que sejam consistentes com o art. 19 do PIDCP e acordos, leis e padrões internacionais e regionais de direitos, e que estejam sujeitas à supervisão judicial.*

A Constituição Federal e o MCI asseguram a liberdade de expressão como direito fundamental dentro e fora do ambiente digital. Algumas restrições legais a seu exercício, existentes no Brasil, têm compatibilidade parcial com os padrões internacionais definidos pelo art. 19 do PIDCP e pela jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH). Entre as restrições legitimadas, destaca-se a criminalização da discriminação racial e da homotransfobia — equiparada à discriminação racial por decisão do STF⁶⁷ —, incluindo manifestações de ódio em meios digitais, com fundamento na prevalência da dignidade da pessoa humana e da igualdade⁶⁸.

Por outro lado, outras legislações reduzem o escopo de proteção do direito à liberdade de expressão em face de outros direitos, especialmente o direito à honra. O ordenamento jurídico brasileiro criminaliza o direito à honra, na forma de difamação, injúria e calúnia, tanto no ambiente *offline* como *online*. Inclusive, observa-se a ausência de parâmetros uniformes em decisões judiciais sobre remoção de conteúdo *online* envolvendo o direito à honra, o que fragiliza a previsibilidade da aplicação da liberdade de expressão no país⁶⁹.

O desacato também é criminalizado no Brasil e sua constitucionalidade é validada pelo STF⁷⁰, embora os padrões do direito internacional dos direitos humanos determinem a excepcionalidade da aplicação de leis penais para definir restrições à liberdade de expressão. Segundo a Comissão Interamericana de Direitos Humanos, ofensas à honra, como desacato, não são protegidas pelo art. 13 da Convenção

65 “Democracia defensiva é saída para gerir liberdade dos inimigos da liberdade”, disponível em <https://www.conjur.com.br/2023-ago-17/democracia-defensiva-saida-conter-inimigos-liberdade/>

66 “Mistura de funções” e “TSE com poder de polícia”: juristas divergem sobre investigações de Moraes”, disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/mistura-de-funcoes-e-tse-com-poder-de-policia-juristas-divergem-sobre-investigacoes-de-moraes/>

67 *MI 4733*, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4239576>

68 *HC 82424 / RS - RIO GRANDE DO SUL*, disponível em <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur96610/false>

69 “Liberdade de expressão e direito à honra: medindo atitudes e prevendo decisões”, disponível em <https://periodicos.unoesc.edu.br/espacojuridico/article/view/20449/14389>

70 “Tipificação do crime de desacato não viola a garantia de liberdade de expressão”, disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=446054&ori=1>

Americana de Direitos Humanos, porém não devem ser definidas em leis penais. A responsabilização deve ocorrer em âmbito civil, ser definida em lei de forma clara e específica, perseguir objetivos legítimos (inclusive a proteção à reputação de terceiros) e mostrar-se necessária e proporcional ao fim perseguido⁷¹. Em 2021, a Corte admitiu uma petição contra o Brasil em um caso de desacato, pendente de julgamento⁷². Do mesmo modo, o Comitê de Direitos Humanos das Nações Unidas ressalta que as leis de difamação não devem servir para sufocar a liberdade de expressão e que os Estados devem considerar a descriminalização da difamação. A aplicação da lei penal só deve acontecer nos casos mais graves e a prisão nunca é uma pena apropriada para violações ao direito à honra⁷³. O uso do direito penal para reprimir violações ao direito à honra não é admitido no direito internacional e é incompatível com o direito à liberdade de expressão, conforme entendimento dos procedimentos especiais para o direito à liberdade de expressão da Nações Unidas (ONU), Organização dos Estados Americanos (OEA) e da Organização para a Segurança e Cooperação na Europa (OSCE)⁷⁴.

Outras restrições importantes são instituídas nas normas eleitorais, que autorizam os tribunais eleitorais a determinar a remoção de conteúdo da Internet em caso de publicação de fatos “sabidamente inverídicos” e “gravemente descontextualizados” que possam atingir a integridade do processo eleitoral⁷⁵. Essas previsões, utilizadas principalmente pelo TSE durante os pleitos de 2022, têm gerado questionamentos quanto à clareza e previsibilidade das restrições, uma vez que termos vagos podem afetar o cumprimento do tripé exigido pelo PIDCP (legalidade, finalidade legítima e necessidade proporcional da medida).

► **Indicador RB.2.2:** *Avaliações por fontes críveis e autorizadas da extensão e diversidade da expressão online e offline.*

O Brasil apresenta ambiente digital plural, mas marcado por desigualdades no exercício da liberdade de expressão, especialmente entre grupos historicamente marginalizados. Segundo levantamentos de organizações da sociedade civil, grupos como o de mulheres, pessoas negras e LGBTQIAP+ são alvos recorrentes de ataque, com impacto direto sobre sua participação no espaço público *online*⁷⁶. Há casos de conteúdos de ativistas que sofreram remoções indevidas e tiveram seu alcance afetado pelos algoritmos das grandes plataformas de redes sociais⁷⁷.

71 “Caso Herrera Ulloa vs. Costa Rica (2004)”, disponível em https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_107_esp.pdf; e “Caso Kimel vs. Argentina (2008)”, disponível em https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_177_esp.pdf

72 “Report no. 358/21, Petition 724-13, Daniel Nitzsche Starling”, disponível em <https://www.oas.org/en/iachr/decisions/pc/admissibilities.asp?Year=2021&Country=BRA>

73 Nações Unidas, A/HRC/RES/45/18.

74 “International Mechanisms for Promoting Freedom of Expression. Joint Declaration 2002”, disponível em <https://www.oas.org/en/iachr/expression/showarticle.asp?artID=87&IID=1>

75 *Resolução n. 23.732/2024*, disponível em <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/res/2024/resolucao-no-23-732-de-27-de-fevereiro-de-2024>

76 “Monitora expõe misoginia e transfobia contra candidatas nas eleições de 2024”, disponível em <https://internetlab.org.br/pt/noticias/monitora-expoe-misoginia-e-transfobia-contra-candidatas-nas-eleicoes-de-2024/>; e “Mulheres são 15% das candidatas no 2º turno, mas recebem 68,2% dos comentários ofensivos em debates”, disponível em <https://internetlab.org.br/pt/noticias/mulheres-sao-15-das-candidatas-no-2o-turno-mas-recebem-682-dos-comentarios-ofensivos-em-debates/>

77 “Armadilhas e caminhos na regulação da moderação de conteúdo”, disponível em https://internetlab.org.br/wp-content/uploads/2021/09/internetlab_armadilhas-caminho-moderacao.pdf

Estudos de organizações independentes apontam níveis elevados de violência política digital e desinformação eleitoral⁷⁸. Nas eleições de 2022, candidatas mulheres receberam três vezes mais comentários ofensivos do que candidatos homens, segundo pesquisa realizada pela associação InternetLab e pelo Instituto AzMina⁷⁹. Embora representem minoria nos cargos de representação política no Brasil, em 36% dos casos de violência política no Brasil as vítimas são mulheres⁸⁰. De acordo com o Instituto Alziras, 58% das mulheres prefeitas afirmam ter sofrido assédio ou violência política pelo fato de ser mulher; dessas, apenas a metade registrou queixa ou boletim de ocorrência. Cerca de 74% delas foram vítimas de divulgação de informações falsas, enquanto 66% tornaram-se alvo de ataques de discurso de ódio nas plataformas de mídias sociais⁸¹. De acordo com uma pesquisa realizada pelo Instituto Marielle Franco, em 2020, com 142 candidatas políticas negras, 78,1% das lideranças negras entrevistadas relataram ter sofrido algum tipo de violência virtual, sendo esse o tipo de violência política mais relatada. Entre os episódios mencionados, destacam-se: o recebimento de comentários e mensagens de teor machista ou misógino em redes sociais, *e-mails* ou aplicativos de mensagens (20,7%); o recebimento de mensagens racistas nas redes sociais (18%); a participação em reuniões virtuais que foram invadidas (17,1%); a invasão de reuniões virtuais organizadas pelas próprias candidatas (12,6%); a ocorrência de ataques machistas durante transmissões ao vivo (9,9%); ataques racistas durante *lives* (8,1%); a disseminação de notícias falsas sobre as candidatas, seus familiares ou campanhas (5,4%); além de relatos de invasões de redes sociais, contas e dispositivos pessoais, episódios de censura digital (como manipulação de algoritmos ou remoção de publicações) e recebimento de mensagens LGBTfóbicas por meio de redes sociais, *e-mails* ou aplicativos de mensagens (1,8% cada)⁸².

Em 2024, relatório da Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão (ABERT) identificou, em média, 1.818 *posts* diários nas redes sociais com citações agressivas ou ameaçadoras contra os profissionais da comunicação, um crescimento de 1.235% em relação ao ano anterior⁸³. Do ponto de vista de gênero, a percepção de mulheres jornalistas sobre a violência *online* revela efeitos de restrição de sua participação nesse espaço e produz impactos sobre o exercício do jornalismo por mulheres. De acordo com pesquisa realizada pela Gênero e Número e a Repórteres sem Fronteiras, associações de mídia independente, oito em cada 10 jornalistas afirmaram ter mudado seu comportamento nas redes sociais nos últimos anos para se proteger de ataques, mais de 50% afirmaram que a proliferação de ataques nas redes contra a imprensa impactou sua rotina profissional e 15% relataram ter desenvolvido algum tipo de problema de saúde mental em decorrência dos ataques sofridos.

78 “Segundo turno teve enxurrada de fake news”, disponível em <https://apublica.org/sentinel/2022/11/segundo-turno-teve-enxurrada-de-fake-news/>

79 “Mulheres são 15% das candidatas no 2º turno, mas recebem 68,2% dos comentários ofensivos em debates”, disponível em <https://internetlab.org.br/pt/noticias/mulheres-sao-15-das-candidatas-no-2o-turno-mas-recebem-682-dos-comentarios-ofensivos-em-debates/>

80 “Violência Política e Eleitoral no Brasil”, disponível em <https://terradedireitos.org.br/violencia-politica-e-eleitoral-no-brasil/>

81 “Censo das Prefeitas Brasileiras (Mandato 2021-2024)”, disponível em <http://preeitas.institutoalziras.org.br/censo/>

82 “#NãoSeremosInterrompidas combate discurso de ódio e desinformação contra mulheres na política”, disponível em <https://desinformante.com.br/naoseremosinterrompidas-combate-discurso-de-odio-e-desinformacao-contra-mulheres-na-politica/>

83 “Violações à Liberdade de Expressão, Relatório Anual 2024”, disponível em https://www.abert.org.br/site/images/Biblioteca/Liberdade/abert_relatorio_anual_2024_com_casos_v09.pdf

Um quarto dos jornalistas que foram alvo de violência na Internet afirma ter precisado fechar suas contas em redes sociais, ainda que temporariamente, para se proteger⁸⁴.

Embora a digitalização tenha ampliado o alcance de iniciativas locais e reduzido “desertos de informação”⁸⁵, as receitas de assinatura seguem concentradas em poucos veículos, limitando a pluralidade de vozes no ambiente digital⁸⁶. Iniciativas locais ou alternativas também enfrentam problemas de distribuição via redes sociais. Segundo a Agência Pública, o tráfego do seu *site* vindo do Facebook caiu de 21% para 1% entre 2021 e 2024⁸⁷, refletindo a redução da distribuição de conteúdo jornalístico nas plataformas. Já a Fenaj destaca que ataques a profissionais da imprensa — muitos de natureza digital — aumentaram significativamente nos anos eleitorais, afetando a liberdade de imprensa e a circulação de informação confiável⁸⁸.

RB.3 A estrutura legal e regulatória responsabiliza as plataformas de maneiras consistentes com os padrões internacionais de direitos humanos?

► **Indicador RB.3.1:** *Quadro legal ou regulamentar para regulamentação e responsabilidade de plataformas e outros serviços digitais.*

O MCI é a base legal da responsabilidade dos intermediários no Brasil. Ele estabelece que plataformas digitais só serão responsabilizadas pelos danos causados por conteúdo de terceiros após descumprirem ordem judicial de remoção, alinhando-se a padrões internacionais de direitos humanos, como os Princípios de Manila⁸⁹ e os entendimentos das relatorias da ONU⁹⁰ e OEA⁹¹.

Há, contudo, exceções a essa regra:

- Conteúdo íntimo não consentido (art. 21 do MCI): os provedores devem remover conteúdos envolvendo atos sexuais ou de nudez de caráter privado após notificação da vítima, sob pena de responsabilidade subsidiária.

84 “Brasil: desinformação e ataques nas redes contra mulheres jornalistas impõem sérios desafios para exercício da liberdade de imprensa no país”, disponível em https://rsf.org/pt-br/brasil-desinforma%C3%A7%C3%A3o-e-ataques-nas-redes-contra-mulheres-jornalistas-imp%C3%B5em-s%C3%A9rios-desafios-para?utm_source=chatgpt.com

85 O Atlas da Notícia registrou uma redução de 8,6% no total de desertos de notícias em 2023, com o surgimento de 575 iniciativas nativas digitais novas e 239 novas rádios em relação ao ano de 2022. Ver “Brasil tem redução de 8,6% nos desertos de notícias em 2023, mas jornalismo local precisa de incentivo”, disponível em <https://atlas.jor.br/v6/brasil-tem-reducao-de-8-6-nos-desertos-de-noticias-em-2023-mas-o-jornalismo-local-precisa-de-incentivo/>

86 “Relatório sobre Remuneração do Jornalismo pelas Plataformas Digitais”, disponível em <https://cgi.br/publicacao/relatorio-remuneracao-do-jornalismo-pelas-plataformas-digitais/>

87 “Especialistas e sociedade civil querem regras para plataformas digitais”, disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/pesquisadores-e-sociedade-civil-querem-regras-para-plataformas-digitais>

88 “Relatório 2023: Violência contra jornalistas e liberdade de imprensa no Brasil”, disponível em <https://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2024/01/Relato%CC%81rio-da-Viole%CC%82ncia-2023.pdf>

89 “Manila Principles on Intermediary Liability”, disponível em <https://manilaprinciples.org/pt-br.html>

90 Idem e “Relatório do Relator Especial sobre a promoção e proteção do direito à liberdade de opinião e expressão”, disponível em <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/ahrc3835-report-special-rapporteur-promotion-and-protection-right-freedom>

91 “Estándares para una internet Libre, Abierta e Incluyente”, disponível em https://www.oas.org/es/cidh/expresion/docs/publicaciones/internet_2016_esp.pdf

- ▶ Direitos autorais: a responsabilização independe de ordem judicial, mas exige base legal específica que respeite a liberdade de expressão e o art. 5º da Constituição Federal.
- ▶ Proteção de crianças e adolescentes: jurisprudência emergente exige que os provedores adotem dever de cuidado e podem ser responsabilizados mesmo sem ordem judicial⁹². O entendimento é corroborado pela doutrina, com base no princípio da prioridade absoluta previsto na Constituição e no ECA⁹³.

Em junho de 2025, o STF julgou o regime de responsabilização civil do MCI parcialmente inconstitucional, em sede de repercussão geral. A decisão não alcança disposições específicas da legislação eleitoral nem atos normativos expedidos pelo TSE. O regime estabelecido pela Corte na decisão é o seguinte⁹⁴:

- ▶ Crimes contra a honra: provedores só serão responsabilizados em caso de não remoção do conteúdo após ordem judicial. Contudo, uma vez reconhecido judicialmente um conteúdo como ofensivo, os provedores deverão remover publicações subsequentes com “conteúdo idêntico”, sem necessidade de novas decisões judiciais.
- ▶ Outros conteúdos ilícitos (crimes ou atos ilegais, incluindo contas falsas ou inautênticas): provedores podem ser responsabilizados caso não retirem o conteúdo após notificação extrajudicial.
- ▶ Conteúdo veiculado em anúncio ou impulsionamento pago e conteúdo inserido em redes de disseminação artificiais (robôs ou *chatbots*): provedores podem ser responsabilizados independentemente de notificação extrajudicial.
- ▶ Conteúdos especialmente graves (terrorismo, indução ao suicídio ou à automutilação, pornografia infantil e crimes contra crianças e adolescentes, tráfico de pessoas, discriminação e discurso de ódio, violência de gênero contra mulheres, atos antidemocráticos, entre outros): recai sobre esse rol taxativo dever de cuidado e provedores podem ser responsabilizados independentemente de notificação extrajudicial, caso seja comprovada falha sistêmica.

No âmbito eleitoral, a Resolução n. 23.732/2024 determina hipóteses de responsabilidade solidária aos provedores de aplicação que não retirem de imediato conteúdos ou contas que divulguem atos antidemocráticos, discursos de ódio, desinformação eleitoral, incitação à violência ou uso não rotulado de IA durante o período eleitoral.

Por fim, o Projeto de Lei n.º 2.630/2020, aprovado no Senado Federal, que ainda tramita na Câmara dos Deputados, propõe ampliar a responsabilização ao incluir o dever de cuidado, mesmo sem ordem judicial, caso a plataforma digital não comprove medidas eficazes de mitigação. O texto também prevê a publicação de relatórios de transparência sobre as atividades delas e, inicialmente, presumia a compensação econômica para conteúdos jornalísticos.

92 “Dever geral de cuidado das plataformas diante de crianças e adolescentes”, disponível em <https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2021/11/dever-geral-de-cuidado-das-plataformas.pdf>

93 *Lei n. 8.069/1990*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm

94 “STF define parâmetros para responsabilização de plataformas por conteúdos de terceiros”, disponível em <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-define-parametros-para-responsabilizacao-de-plataformas-por-conteudos-de-terceiros/>

► **Indicador RB.3.2:** *Evidência de conformidade com a regulamentação por plataformas e serviços digitais.*

Ainda que uma regulamentação específica não tenha sido aprovada no país — o que inclusive motivou a decisão do STF pela inconstitucionalidade parcial do art. 19 do MCI —, há evidências de descumprimento da legislação brasileira vigente por plataformas digitais, o que motiva a judicialização por parte de usuários. Um exemplo emblemático é a condenação da Meta por não remover, com a devida celeridade, imagens íntimas não consentidas de uma adolescente, com base no art. 21 do MCI⁹⁵.

Além disso, há indícios de que plataformas têm interferido no debate público sobre a sua regulação. Segundo levantamento do Laboratório de Estudos de Internet e Redes Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NetLab UFRJ) a respeito do engajamento de empresas de plataformas digitais, durante a tramitação do Projeto de Lei n. 2.630/2020, empresas promoveram conteúdos contrários à regulação, direcionados ao público brasileiro⁹⁶. Após quatro anos de debate público, o projeto foi arquivado⁹⁷.

Adicionalmente, o reiterado descumprimento de ordens judiciais relativas à remoção de conteúdo e suspensão de contas tem acirrado os conflitos com o STF, resultando na suspensão de plataformas como Telegram⁹⁸, X⁹⁹ e Rumble¹⁰⁰ (ver indicador RC.2.2).

Em relação às plataformas digitais, a falta de transparência e de acesso à informação de forma clara e específica em sua atuação têm sido uma das principais críticas de especialistas. Isso se refere à obscuridade acerca dos critérios e filtros algorítmicos de conteúdo e aos próprios relatórios de transparência publicados por elas¹⁰¹. A opacidade das plataformas a respeito da governança de conteúdo tem se mostrado incompatível com recomendações internacionais de direitos humanos, como os Princípios Orientadores de Empresas e Direitos Humanos da ONU¹⁰², da Corte Interamericana de Direitos Humanos¹⁰³ e documentos de *soft law*, a exemplo dos Princípios de

95 “WhatsApp responde solidariamente por inércia em caso de pornografia de vingança”, disponível em <https://www.jota.info/justica/whatsapp-responde-solidariamente-por-inercia-em-caso-de-pornografia-de-vinganca-diz-stj>

96 “A guerra das plataformas contra o PL 2630”, disponível em <https://netlab.eco.ufrj.br/post/a-guerra-das-plataformas-contra-o-pl-2630>

97 “Lira diz que PL 2630 ‘não ia a canto nenhum’, engaveta projeto e cria grupo para tratar de *fake news*”, disponível em https://www.estadao.com.br/politica/camara-decide-criar-grupo-de-trabalho-sobre-fake-news-sem-deputado-orlando-silva-na-relatoria/?srsltid=AfmBOor5UTHeoruLt4izp40NuqItp6xeRy2HKjo3MUxFJJD-18YoYR_2

98 “Ministro Alexandre de Moraes suspende funcionamento do Telegram no Brasil”, disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=483659&ori=1>

99 “STF determina suspensão do X, antigo Twitter, em todo o território nacional”, disponível em <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-determina-suspensao-do-x-antigo-twitter-em-todo-o-territorio-nacional-2/#:~:text=O%20ministro%20Alexandre%20de%20Moraes,as%20multas%20aplicadas%20sejam%20pagas.>

100 “STF determina suspensão da plataforma Rumble em todo o país”, disponível em <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-determina-suspensao-da-plataforma-rumble-em-todo-o-pais/>

101 “Iguais perante as plataformas? Equidade e Transparência na Moderação de Conteúdo em Plataformas Digitais”, disponível em https://internetlab.org.br/wp-content/uploads/2023/08/relatorio_internetlab_crosscheck_PORTUGUES_ok2.pdf

102 “UN. Guiding Principles on Business and Human Rights: Implementing the United Nations ‘Protect, Respect and Remedy’ Framework”, disponível em https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_en.pdf

103 “Empresas y Derechos Humanos: Estándares Interamericanos”, disponível em <https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/EmpresasDDHH.pdf>

Santa Clara. Especialistas também apontam desigualdades no acesso a dados das plataformas entre pesquisadores latino-americanos e os do Norte Global¹⁰⁴.

RB.4 Jornalistas e outros criadores de conteúdo *online* sofrem censura por parte do governo ou de outros atores e/ou praticam autocensura para evitar detenção ou assédio por parte do governo — em todas as suas esferas — ou de outros atores?

▶ **Indicador RB.4.1:** *Evidências de censura e/ou autocensura.*

A despeito das proteções previstas em lei, jornalistas e comunicadores digitais enfrentam um cenário de violência e assédio no Brasil, inclusive no ambiente *online*, ainda que os índices estejam em queda, após alta de casos entre 2019 e 2021¹⁰⁵. A Fenaj registrou 144 casos de violência ao longo de 2024, uma média de uma agressão a cada dois dias e meio, sendo 8,33% referentes a ataques ou ameaças virtuais. Em relação a 2023, quando foram registrados 181 episódios, houve uma queda de 20,44%¹⁰⁶. A maior parte dos ataques partiu de políticos (33,3%) e ocorreu por meio das mídias sociais. O levantamento indicou 9 casos (6,25%) em que funcionários de órgãos públicos, prefeituras ou do estado foram os agressores. Além disso, mulheres jornalistas são desproporcionalmente afetadas, sendo alvo frequente de campanhas de deslegitimação e ataques misóginos em plataformas digitais¹⁰⁷.

O uso abusivo do sistema judicial para constranger jornalistas também tem sido objeto de preocupação no setor. Do total de 144 casos registrados pela Fenaj em 2024, cerca de 15,97% envolveram o uso do sistema de justiça como instrumento de intimidação e censura, com políticos, empresários e líderes religiosos figurando como os principais autores¹⁰⁸. Segundo a Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji), entre 2008 e 2024 foram contabilizados 654 processos de assédio judicial contra jornalistas — ações movidas com caráter intimidador, muitas vezes por figuras públicas e em múltiplos foros —, dos quais 421 concentraram-se entre 2020 e 2024¹⁰⁹. Nos registros da Abraji, foi registrada uma queda em 2024, contabilizando 5 casos contra 49 no ano anterior. Esses processos, aliados a decisões que determinam remoção de conteúdo, pagamento de danos morais e proibição de publicações futuras, geram um efeito silenciador. Em maio de 2024, o STF reconheceu a prática de assédio judicial como abusiva, permitindo a concentração dos processos em uma única jurisdição, a pedido da parte prejudicada¹¹⁰.

104 "Latin America: Researcher access to platform data, challenges to academic freedom and transparency", disponível em https://data-knowledge-hub.com/docs/data-access/02_03_data-access-global-south/

105 "Violência contra jornalistas e liberdade de imprensa no Brasil – Relatório 2023", disponível em <https://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2024/01/Relato%CC%81rio-da-Viole%CC%82ncia-2023.pdf>

106 "Violência contra jornalistas e liberdade de imprensa no Brasil – Relatório 2024", disponível em <https://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2025/05/Relatorio-da-Violencia-2024.pdf>

107 "Violência contra jornalistas e liberdade de imprensa no Brasil – Relatório 2023", disponível em <https://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2024/01/Relato%CC%81rio-da-Viole%CC%82ncia-2023.pdf>

108 "Violência contra jornalistas e liberdade de imprensa no Brasil – Relatório 2024", disponível em <https://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2025/05/Relatorio-da-Violencia-2024.pdf>

109 "Infográfico Ctrl+X", disponível em <https://www.ctrlx.org.br/#/infografico>

110 ADI 6792, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6150300>; ADI 7055, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6325731>

Também são comuns casos de restrição de discurso crítico a autoridades na Internet¹¹¹. Decisões do Judiciário, inclusive do STF e TSE, já resultaram em remoção de conteúdos e suspensão de contas de criadores de conteúdo, entre eles jornalistas e influenciadores com atuação política. São relevantes entre elas as decisões inseridas no contexto dos inquéritos sobre desinformação, das “fake news” e “milícias digitais antidemocráticas”¹¹². Ainda que justificadas pela proteção à integridade democrática, essas medidas geram debates sobre seus limites, proporcionalidade e impacto sobre a liberdade de expressão.

Relatos de vigilância estatal e uso de ferramentas de monitoramento digital para acessar comunicações privadas de profissionais da imprensa também foram documentados¹¹³, somando-se ao contexto de letalidade. De acordo com a organização Repórteres Sem Fronteiras, ao longo da última década, pelo menos 30 jornalistas foram assassinados no Brasil¹¹⁴, um dos dez países mais letais para jornalistas¹¹⁵.

Em resposta a esse cenário, o governo federal criou, em 2023, o Observatório Nacional da Violência contra Jornalistas e Comunicadores, no âmbito do Programa de Proteção aos Defensores de Direitos Humanos¹¹⁶.

TEMA C ► DIREITO DE ACESSO À INFORMAÇÃO

RC.1. O direito de acesso à informação é garantido por lei e respeitado na prática?

► **Indicador RC.1.1:** *Existência de um quadro legal e institucional para o acesso à informação consistente com os acordos, leis e normas internacionais e regionais sobre direitos.*

111 “‘Chavoso da USP’ é condenado por criticar ex-prefeito de Guarulhos, que demitiu 5 mil trabalhadores na pandemia”, disponível em <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/04/29/chavoso-da-usp-e-condenado-por-criticar-ex-prefeito-de-guarulhos-que-demitiu-5-mil-trabalhadores-na-pandemia.ghtml>; *Rcl 60154*, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6657758>; ver também “Infográfico CTRL+X”, disponível em <https://www.ctrlx.org.br/#/infografico/eleitoral/estado/data:2023/shData:1%2F2023,2%2F2023,3%2F2023,4%2F2023,5%2F2023,6%2F2023,7%2F2023,8%2F2023,9%2F2023,10%2F2023,11%2F2023,12%2F2023>

112 “Suspensão nas principais redes, Allan dos Santos diz que Terça Livre está ‘falido’ e fala em ‘palavras proibidas’”, disponível em <https://blogs.oglobo.globo.com/sonar-a-escuta-das-redes/post/suspensao-nas-principais-redes-allan-dos-santos-diz-que-terca-livre-esta-falido-e-fala-em-palavras-proibidas.html>

113 “First Mile: o que se sabe sobre o *software* espião usado pela Abin”, disponível em <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2024/01/25/fist-mile-o-que-se-sabe-sobre-o-software-espiao-usado-pela-abin.ghtml>; e “Monitoramento de jornalistas pela Abin de Bolsonaro foi ostensivo ataque à liberdade de imprensa”, disponível em <https://fenaj.org.br/monitoramento-de-jornalistas-pela-abin-de-bolsonaro-foi-ostensivo-ataque-a-liberdade-de-imprensa/>

114 “Brasil”, disponível em <https://rsf.org/pt-br/pais/brasil>

115 “Killing with impunity: Vast majority of journalists’ murderers go free”, disponível em https://cpj.org/wp-content/uploads/2022/10/CPJ_2022-Global-Impunity-Index.pdf; e “Brasil”, disponível em <https://rsf.org/pt-br/pais/brasil>

116 *Portaria MJSP n. 306/2023*, disponível em <https://www.gov.br/mdh/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/portarias/portaria-no-306-de-25-de-maio-de-2023>

O direito de acesso à informação no Brasil observa os princípios e regras do direito internacional, como a Lei Modelo Interamericana 2.0 sobre Acesso à Informação Pública¹¹⁷, no que diz respeito à governança do sistema e o conteúdo do direito. Tal direito é previsto no inciso XXXIII do artigo 5º da Constituição e assegura a todos o acesso à informação, resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional. O Brasil também instituiu a Lei de Acesso à Informação (LAI), estabelecendo o princípio da máxima divulgação, o qual assume o sigilo como exceção na administração pública. É prevista, ainda, a existência de controle interno e externo, este realizado pela Controladoria-Geral da União (CGU) e pela Comissão Mista de Reavaliação de Informações (CMRI), último grau recursal diante de negativas de acesso à informação.

Ainda, o acesso à informação também é consagrado na LGPD, como princípio, e no MCI, o qual determina que a disciplina do uso da Internet no Brasil tem por objetivo a promoção do acesso à informação. O MCI também estabelece o princípio da neutralidade da rede, que proíbe a discriminação de tráfego de dados de aplicações.

O direito de acesso à informação no Brasil também é refletido na Política de Dados Abertos, que estabelece diretrizes para incentivar a transparência dos dados governamentais dentro dos órgãos e entidades federais. Fundamentada na LAI, essa política é composta por um conjunto de documentos normativos que abordam obrigações e diretrizes, com destaque para o Decreto n. 8.777/2016¹¹⁸.

As informações públicas veiculadas por mecanismo de transparência ativa da administração pública federal são consolidadas no Portal da Transparência¹¹⁹, gerenciado pela CGU, que reúne informações sobre receitas e compras públicas, cartões de pagamento e outros.

► **Indicador RC.1.2:** *Evidências de que estes acordos são respeitados e implementados na prática pelo governo, plataformas digitais e outras autoridades competentes.*

Embora o país conte com um arcabouço institucional e normativo consolidado do direito de acesso à informação por parte de entes estatais, a percepção dos distintos setores sobre a proteção desse direito é variável.

Se por um lado o Brasil já figurou em posições favoráveis no *ranking* global de dados abertos¹²⁰, por outro, forte apelo ao sigilo foi identificado entre 2019 e 2022, com omissões de atos de transparência ativa, a exemplo dos dados da pandemia de COVID-19 e a respeito de indivíduos visitantes da Presidência da República¹²¹. Esse movimento foi alertado por organizações da sociedade

117 “Lei Modelo Interamericana 2.0 sobre Acesso à Informação Pública”, disponível em https://www.oas.org/en/sla/dil/docs/Publicacao_Lei_Modelo_Interamericana_2_0_Acesso_Informacao_Publica.pdf

118 Decreto n. 8.777/2016, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm

119 Portal da Transparência, disponível em <https://portaldatransparencia.gov.br/>

120 Em 2016, último ano em que foi conduzido o *Global Open Data Index*, o Brasil figurou na oitava posição, entre países de todo o mundo. Ver: “Global Open Data Index”, disponível em <https://index.okfn.org/place/br.html>

121 “CGU contabiliza 234 casos de sigilo a serem revisados”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-02/cgu-contabiliza-234-casos-de-sigilo-a-serem-revisados>; e “Negativas a pedidos via Lei de Acesso dispararam com Bolsonaro, que deixou para Lula 60 mil solicitações sem resposta”, disponível em <https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2023/01/negativas-a-pedidos-via-lei-de-acesso-dispararam-com-bolsonaro-que-deixou-para-lula-60-mil-solicitacoes-sem-resposta.ghtml>

civil¹²² e jornalistas¹²³, que receberam negativas com base em motivos rechaçados por diretrizes de dados abertos¹²⁴, como a disponibilização de informação em formatos não navegáveis ou legíveis por *software*.

O Brasil mantém mecanismos de transparência pública/controle social como o Painel de Acesso à Informação, gerido pela CGU, no qual são disponibilizadas informações sobre todos os pedidos recebidos via LAI a órgãos federais e estaduais, desde maio de 2012. De acordo com o Painel, entre 2019 e 2024, foram registrados 760.89 pedidos de acesso à informação, dos quais 70% foram totalmente concedidos, 7,63% foram negados e 5,6% tiveram o acesso parcialmente concedido¹²⁵. Nesse período, 10,26% dos pedidos formulados foram negados ou parcialmente negados em função da proteção de dados pessoais, com decisões que apontaram um suposto conflito entre a LAI e a LGPD¹²⁶. Atores da sociedade civil se mobilizaram para apontar que o conflito não se sustenta na prática¹²⁷ e há registros de encontros entre a CGU e a ANPD para delinear a melhor aplicação de ambas as normas¹²⁸.

A fim de medir a transparência ativa adotada por estados e municípios brasileiros, a organização Transparência Internacional – Brasil, por meio de seu Índice de Transparência e Governança Pública, faz avaliações periódicas. Em 2024, das 25 capitais pesquisadas, duas foram avaliadas como tendo índice “ótimo”, seis como “bom”, 11 como “regular” e seis como “ruim”. Dos estados, cinco foram ranqueados na categoria “ótimo”, 12 na “bom”, sete na “regular” e três na “ruim”¹²⁹.

No caso das plataformas digitais, contudo, há um vácuo normativo significativo em relação ao acesso a dados para pesquisas e à transparência sobre seu funcionamento. Embora o ECA Digital tenha representado avanço relevante ao impor a provedores de aplicação de Internet com mais de um milhão de usuários menores de 18 anos o dever de garantir acesso gratuito a pesquisadores aos dados “sobre os impactos de seus produtos e serviços nos direitos de crianças e de adolescentes”, o Brasil não possui legislação abrangente em relação a isso¹³⁰.

122 “10 anos de Lei de Acesso à Informação: de onde viemos e para onde vamos”, disponível em https://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2022/07/A19-LAI2022-WEB_atualizado-em-12-07-2022.pdf

123 “Ao menos 79 pedidos negados com base na lei de proteção de dados chegaram à CGU”, disponível em <https://fiquemsabendo.com.br/transparencia/lgpd-negativa-cgu>

124 “O que são dados abertos?”, disponível em https://opendatahandbook.org/guide/pt_BR/what-is-open-data/

125 “Painel da Lei de Acesso à Informação”, disponível em <https://centralpaineis.cgu.gov.br/visualizar/lai>

126 Idem.

127 “Live LGPD e Lei de Acesso à Informação. Resumo Comentado”, disponível em https://dataprivacy.com.br/wp-content/uploads/2022/01/dpbr_live_LAI_e_LGPD_resumo_vf.pdf; “Transparência Brasil recebe CGU e ANPD para lançamento de guia sobre equilíbrio entre LAI e LGPD”, disponível em <https://blog.transparencia.org.br/transparencia-brasil-recebe-cgu-e-anpd-para-lancamento-de-guia-sobre-equilibrio-entre-lai-e-lgpd/>

128 “ANPD e CGU estreitam relações para aplicação da LGPD e da LAI”, disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-e-cgu-estreitam-relacoes-para-aplicacao-da-lgpd-e-da-lai>

129 “Índice de Transparência e Governança Pública”, disponível em <https://transparenciainternacional.org.br/itgp/>

130 “Colonialismo, ciência e transparência significativa: acesso a dados de plataformas para pesquisa acadêmica no Sul Global”, disponível em <https://revista.internetlab.org.br/colonialismo-ciencia-e-transparencia-significativa-acesso-a-dados-de-plataformas-para-pesquisa-academica-no-sul-global/>

RC.2 O governo bloqueia ou filtra o acesso à Internet ou a serviços, aplicativos ou sites *online* específicos, com que base e com que transparência?

► **Indicador RC.2.1:** *Quadro jurídico para bloquear ou filtrar o acesso à Internet, incluindo acordos de transparência e supervisão.*

O arcabouço normativo brasileiro observa os padrões interamericano e universal de liberdade de expressão e acesso à informação, os quais determinam que o bloqueio de conexão à Internet ou do acesso a *websites* é medida excepcional¹³¹. O MCI, em seu art. 9º § 3º estabelece que é proibido bloquear a conexão à Internet. Por outro lado, em seu art. 12, prevê sanção de suspensão de atividades em caso de descumprimento de operações de tratamento de dados relacionadas aos registros de conexão. Esse artigo foi utilizado anteriormente para fundamentar a decisão judicial de suspensão do WhatsApp, em 2015, em decorrência do não cumprimento da entrega de dados¹³². A constitucionalidade desse dispositivo está sendo discutida no STF¹³³.

Por outro lado, a legislação eleitoral prevê a possibilidade de indisponibilidade do serviço de comunicação em caso de descumprimento de obrigações vinculadas à propaganda eleitoral, definidas na Resolução do TSE n. 23.732/2024. As obrigações dizem respeito ao dever de informar sobre a utilização de IA para produzir conteúdo de campanha e usar conteúdo sintético na comunicação de campanha para simular interação real entre pessoas naturais. Nesses casos, o descumprimento poderá acarretar a indisponibilidade do serviço por ordem judicial ou decisão das plataformas. A Lei Eleitoral também permite interpretar um de seus dispositivos em favor da suspensão dos serviços de aplicação de Internet¹³⁴.

Ainda que o bloqueio formal de serviços seja considerado medida excepcional, outras práticas podem afetar o acesso pleno e igualitário à Internet. É o caso do *zero rating*, que permite a utilização gratuita de determinados aplicativos — como Facebook, WhatsApp e Instagram — dentro de pacotes móveis limitados. Estudo produzido pelo Instituto de Defesa do Consumidor (Idec) e pelo Instituto Locomotiva registrou que 40%, ou seja, 48,6 milhões dos usuários das classes C, D e E ficaram efetivamente com a Internet restrita durante o mês no qual se realizou a pesquisa, podendo acessar apenas determinados aplicativos. De acordo com a pesquisa, os aplicativos que mais são beneficiados são justamente os que são mais baixados e utilizados, majoritariamente aqueles do grupo Meta¹³⁵.

131 "Informe Anual 2013", disponível em <https://www.oas.org/es/cidh/docs/anual/2-13/indice.asp>; "Declaración Conjunta sobre Libertad de Expresión y Internet", disponível em <https://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=849>

132 "WhatsApp já foi bloqueado por decisão judicial em 2015 e 2016 no Brasil", disponível em <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/03/18/whatsapp-ja-foi-bloqueado-por-decisao-judicial-em-2015-e-2016-no-brasil.ghtml>

133 O julgamento está suspenso, mas em seus votos os relatores afirmam que o dispositivo não pode ser aplicado para sancionar o descumprimento de ordem judicial de indisponibilização de conteúdo e para permitir ordens judiciais de acesso a conteúdo criptografado. Respectivamente, *ADPF 403*, disponível em <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4975500>; e *ADI 5527*, disponível em <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4983282>

134 *Lei n. 9.504/1997*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19504.htm

135 "Acesso à internet móvel pelas classes CDE", disponível em https://idec.org.br/sites/default/files/versao_revisada_pesquisa_locomotiva.pdf

► **Indicador: RC.2.2:** *Evidências de intervenções reais, incluindo desligamentos, bloqueios e filtragem da Internet.*

Não há no Brasil evidências de bloqueio de acesso à conexão à Internet ou redução de velocidade da Internet determinado pelo Estado. No entanto, no que se refere ao bloqueio de aplicativos, há casos de determinação de suspensão por parte do poder judiciário. A tabela abaixo registra casos emblemáticos, mapeados entre 2015 e a aplicação destes indicadores em março de 2025.

TABELA 2 — CASOS JUDICIAIS NOTÓRIOS QUE DETERMINARAM BLOQUEIOS DE APLICATIVOS NO BRASIL, ENTRE 2015 E 2025

NOME DO CASO	DATA	MOTIVO
Caso Rumble	21/2/2025	Descumprimento de decisão judicial de suspensão de perfis, pagamento de multa e determinação de representação legal no Brasil
Caso Jogo Illegal	19/9/2024	Funcionamento sem licença e sem representação legal
Caso X	30/8/2024	Descumprimento de decisão judicial de remoção de perfis
Caso Telegram II	25/7/2023	Descumprimento de decisão judicial de remoção de conteúdo, entrega de dados e prestação de informações
Caso Telegram I	29/4/2022	Descumprimento de decisão judicial de remoção de conteúdo, entrega de dados e prestação de informações
Caso Facebook III	28/3/2018	Descumprimento de ordem judicial de remoção e filtragem de conteúdo
Caso Minerworld	19/3/2018	Violação a normas do Código de Defesa do Consumidor
Caso Facebook II	5/10/2016	Descumprimento de ordem judicial de retirada de conteúdo
Caso WhatsApp IV	19/7/2016	Descumprimento de ordem judicial de entrega de dados
Caso WhatsApp III	2/5/2016	Descumprimento de ordem judicial de entrega de dados
Caso WhatsApp II	16/12/2015	Descumprimento de ordem judicial de entrega de dados
Caso Tudo sobre Todos	29/7/2015	Violação a normas de proteção de dados pessoais
Caso Uber	28/4/2015	Oferta de serviço de transporte clandestino
Caso WhatsApp I	25/2/2015	Descumprimento de ordem judicial de entrega de dados

Fonte: InternetLab, bloqueios.info 2015-2025.

Em fevereiro de 2025, seguindo a tendência das ordens de bloqueio dos dois anos anteriores, o STF determinou a suspensão do aplicativo Rumble por descumprimento de decisão judicial. Destacou-se na decisão a massiva divulgação de discursos nazistas, racistas, fascistas, de ódio e antidemocráticos na plataforma¹³⁶. Após a intimação, o CEO da empresa afirmou que não iria cumprir a ordem do STF.

Em agosto de 2024, o STF já havia determinado a suspensão do X (antigo Twitter) em todo o Brasil, após condutas reiteradas de descumprimento de decisões judiciais. A decisão foi acompanhada da determinação de multa para usuários que utilizassem Redes Privadas Virtuais (VPN) para acessar a rede. Embora especialistas tenham considerado que a suspensão do aplicativo se deu em conformidade com o Estado de Direito, reforçando a exigência de que as empresas observem a legislação doméstica, a decisão sobre o uso de VPN foi considerada desproporcional e houve críticas sobre sua politização¹³⁷.

Em abril de 2023, uma ordem judicial para que os provedores bloqueassem o Telegram restringiu temporariamente o acesso à plataforma em todo o Brasil, determinando também que Google e Apple retirassem o *app* de suas lojas de aplicativos. A ordem foi determinada por juiz federal, conforme solicitação da Polícia Federal, no âmbito de uma investigação sobre grupos neonazistas na rede social e seu impacto na violência em escolas. O bloqueio ocorreu pelo descumprimento de uma ordem judicial anterior de entrega de dados de usuários considerados neonazistas e foi revertido três dias depois¹³⁸. O aplicativo já havia sofrido ordem de suspensão pelo STF em 2022, após não cumprir ordens de suspensão de contas em razão da veiculação de desinformação durante campanha eleitoral¹³⁹.

TEMA D ► LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E O DIREITO DE PARTICIPAR EM ASSUNTOS PÚBLICOS

RD.1 A liberdade de associação *online* é garantida por lei e respeitada na prática?

► **Indicador RD.1.1:** *Existência de um quadro jurídico estabelecido que seja consistente com os acordos, leis e normas internacionais e regionais sobre direitos.*

A liberdade de associação e reunião pacífica recebe ampla proteção no país, sendo garantida constitucionalmente, de forma abrangente. Os incisos XVI a XX do art. 5º da Constituição Federal preveem a liberdade para a reunião pacífica e sem armas, independente de autorização, desde que a autoridade competente seja avisada e que não haja outra manifestação prevista para ocorrer no local.

136 “STF determina suspensão da plataforma Rumble em todo o país”, disponível em <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-determina-suspensao-da-plataforma-rumble-em-todo-o-pais/>

137 “Veto a X por VPN é tido como exagero, e OAB vai ao STF”, disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2024/08/veto-a-acesso-ao-x-por-vpn-e-visto-como-desproporcional-e-oab-vai-ao-stf.shtml>

138 “Telegram: por que Justiça mandou tirar aplicativo do ar no Brasil”, disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c25ewyqev32o>

139 “Moraes determina bloqueio do aplicativo de mensagens Telegram em todo o Brasil”, disponível em <https://g1.globo.com/politica/noticia/2022/03/18/moraes-determina-bloqueio-do-aplicativo-de-mensagens-telegram-em-todo-o-brasil.ghtml>

Eles estabelecem a dispensa de autorização estatal para a criação de associações, exigem autorização judicial para a dissolução e impedem a associação compulsória. Em caso de estado de sítio, esse direito poderá ser suspenso. A cidadania e o pluralismo político são instituídos como fundamentos da República e, assim como as demais garantias, se aplicam ao ambiente digital.

A participação direta de indivíduos na gestão pública, reunidos ou não em associações, é prevista nos incisos I a III do art. 14 da Constituição, por meio de plebiscito, referendo e iniciativa popular. Outros instrumentos constitucionais incluem conselhos de políticas públicas, como nas previsões sobre a gestão democrática da educação (Art. 206, VI), a administração da Seguridade Social (art. 114, parágrafo único, VI) e o planejamento municipal com participação associativa (art. 29, XII).

Mecanismos de consulta e audiência públicas também são previstos na legislação constitucional e infraconstitucional. A Lei n. 13.848/2019¹⁴⁰ prevê a realização de consultas públicas por agências reguladoras em propostas normativas de interesse geral. No STF (Regimento Interno do Supremo Tribunal Federal [RISTF], art. 154, III), na Câmara de Deputados (Resolução n. 17/1989, art. 255) e no Senado Federal (Resolução n. 93/1970, art. 95-D), audiências públicas são consolidadas em seus regimentos internos, conforme previsto na Constituição (art. 58, II).

A Internet é frequentemente utilizada como suporte para a organização e realização dessas medidas participativas. Ademais, leis e normas que regulam o ambiente digital também preveem consultas e audiências públicas como instrumentos essenciais de participação social, a exemplo da LGPD, o Decreto n. 10.474/2020¹⁴¹ e o Regimento Interno da ANPD.

► **Indicador RD.1.2:** *Evidências de que esta estrutura é respeitada e aplicada pelo governo, outras autoridades competentes e plataformas digitais.*

O espaço cívico brasileiro pode ser considerado livre e diverso, com mecanismos institucionais que asseguram ampla participação social nas decisões públicas. O governo e outras autoridades implementam, na prática, estruturas digitalizadas que permitem a participação social. Também executa mecanismos que permitem essa participação em relação a debates sobre a Internet.

Em relação a estruturas digitalizadas para participação social, o governo federal disponibiliza diversas plataformas no portal Gov.br, como Participa + Brasil, Fala.Br, Disque Direitos Humanos, Disque 180, Portal e-Cidadania, Canal de Dados Abertos e Portal da Transparência. A Participa + Brasil, com 114 organizações cadastradas, já realizou 1.316 consultas públicas e recebeu mais de 395 mil contribuições¹⁴².

Segundo os dados da TIC Governo Eletrônico de 2023, 30% dos órgãos do Poder Executivo utilizaram consulta *online* como forma de participação, enquanto no Judiciário essa proporção foi de 56%, no Legislativo, 43%, e no Ministério Público, 28%. Fóruns ou comunidades de discussão na Internet foram utilizados como forma de participação em 23% dos órgãos do Poder Executivo,

140 Lei n. 13.848/2019, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/13848.htm

141 Lei n. 10.474/2020, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10474.htm

142 "Participa + Br", disponível em <https://www.gov.br/participamaisbrasil/pagina-inicial>

27% do Judiciário, 36% do Legislativo e 28% do Ministério Público. A participação por enquete *online* foi implementada por 31% dos órgãos do Executivo, 44% do Judiciário, 45% dos órgãos do Legislativo e 28% do Ministério Público. Já para votação *online*, as proporções foram de 17%, 28%, 19% e 28%, respectivamente¹⁴³.

Sobre mecanismos participativos voltados a temas que envolvam a governança da Internet, o STF tem realizado audiências públicas para os casos sobre liberdade de expressão no ambiente digital, privacidade e proteção de dados. Destacam-se nas audiências, os casos de constitucionalidade do art. 19 do MCI, que reuniu cerca de 30 entidades, empresas e especialistas¹⁴⁴; o bloqueio judicial do WhatsApp, com mais de 20 participantes¹⁴⁵; e o uso de ferramentas de monitoramento secreto de aparelhos de comunicação pessoal¹⁴⁶. No âmbito do legislativo, a Câmara dos Deputados e o Senado Federal também têm conduzido audiências públicas virtuais, como nos debates dos Projetos de Lei n. 2.630/2020, para a regulação de plataformas, e n. 2.338/2023¹⁴⁷, voltado à regulação da IA.

Desde 2020, a ANPD realizou seis audiências públicas relacionadas a diversos temas, como fiscalização da autoridade, aplicação de sanções e incidentes de segurança, e orientações de aplicação da LGPD para pequenas empresas. A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) também disponibiliza serviços *online* de participação em consulta pública na sua plataforma Participa Anatel, permitindo acompanhamento pelo Sistema de Acompanhamento de Consulta Pública (SACP). As contribuições recebem resposta da agência, que justifica seu acolhimento ou rejeição. A Anatel também oferece um canal de comunicação por *e-mail* para solucionar dúvidas a respeito de consultas públicas¹⁴⁸.

A implementação de mecanismos que permitam o exercício da participação social por parte das plataformas digitais, por sua vez, é mais modesta. Caso que merece menção é o da entidade de supervisão externa da Meta (Oversight Board), que conduz consultas públicas sobre suas práticas de moderação de conteúdo. Desde sua criação, em 2020, a entidade já abriu para consulta pública ao menos quatro casos do Brasil, sendo um deles sobre uma publicação incitando a população a atacar os edifícios dos Três Poderes, concretizada na invasão de 8 de janeiro de 2023. Organizações como InternetLab e Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS Rio) participaram com contribuições técnicas¹⁴⁹.

143 "E4A - Órgãos públicos federais e estaduais, por forma de participação do cidadão pela internet nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/E4A/>

144 "Audiência pública: plataformas e sociedade civil discutem gerenciamento de conteúdo online", disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=504795&ori=1>

145 "STF inicia audiência pública que discute bloqueio judicial do WhatsApp e Marco Civil da Internet", disponível em <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-inicia-audiencia-publica-que-discute-bloqueio-judicial-do-whatsapp-e-marco-civil-da-internet/>

146 "STF encerra audiência pública com diversidade de visões sobre as ferramentas de monitoramento", disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=547319&ori=1>

147 "Comissão promove quarta audiência pública sobre Inteligência Artificial", disponível em <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/09/02/comissao-promove-quarta-audiencia-publica-sobre-inteligencia-artificial>

148 "Consultas Públicas", disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas#:~:text=Todos%20os%20cidad%C3%A3os%20brasileiros%20podem,urg%C3%Aancia%20e%20relev%C3%A2ncia%2C%20devidamente%20motivado.>

149 "Transparency Reports", disponível em <https://www.oversightboard.com/transparency-reports/>

RD.2 As organizações não governamentais podem se organizar livremente *online*?

► **Indicador RD.2.1:** *Evidências de organização online por organizações não governamentais e ausência de interferência indevida nas suas atividades online.*

De forma geral, organizações não governamentais e movimentos sociais utilizam livremente as redes sociais e a Internet como recurso de campanha e mobilização e promoção de direitos e ação social no Brasil. As atividades incluem a criação de portais, contas em redes sociais, convocatória de protestos, petições *online*, *crowdfunding* e infográficos ou notícias para disseminar relatórios de pesquisa e violações a direitos¹⁵⁰. Entre as organizações que mais utilizam a Internet, estão as organizações de educação e pesquisa (97%), as de saúde e assistência social (92%) e as ligadas à religião (88%)¹⁵¹. Organizações da sociedade civil também utilizaram a Internet para acessar serviços públicos eletrônicos, entre eles a busca de informações sobre audiências públicas e conferências, acompanhamento de serviços públicos, acompanhamento de gastos públicos e participação em editais para captar serviços públicos¹⁵². As organizações que contam com perfil ou conta própria nas redes sociais se concentram no setor de educação (88%), seguida pelo setor de saúde (81%) e de cultura e recreação (76%)¹⁵³.

Apesar desse uso expressivo, segundo pesquisa publicada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), essas organizações enfrentam estigmas nas redes sociais. Discursos que desqualificam defensores de direitos humanos e organizações não governamentais (ONGs), frequentemente propagados por autoridades públicas, contribuem para a estigmatização e incitam hostilidades¹⁵⁴, as quais se estendem ao ambiente *online*, especialmente em agendas sensíveis como a ambiental, com destaque para a região amazônica. Em 2022, após o desaparecimento de Bruno Pereira e Dom Phillips, lideranças comunitárias foram alvo de ataques nas redes sociais, inclusive com tentativas de responsabilização das próprias vítimas¹⁵⁵.

Estudo da FGV revelou que 63% das menções a ONGs na plataforma X (antigo Twitter) tiveram teor crítico, com apenas 9% tendo sido positivas. No Facebook, o tema gerou 12,5 milhões de interações entre janeiro e outubro de 2023¹⁵⁶, impulsionado por campanhas digitais coordenadas por políticos

150 Ver <https://ok.org.br/projetos/>; https://www.instagram.com/comunica_info/; <https://www.instagram.com/apiboficial/>; <https://www.socioambiental.org/>; <https://www.instagram.com/forumseguranca/>; <https://mst.org.br/2020/10/18/informar-formar-e-organizar-para-luta-popular-no-brasil/>

151 "A6 – Organizações que utilizaram internet nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/osfil/2022/geral/A6/>

152 "B10 – Organizações que utilizaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses, por tipo de atividade realizada", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/osfil/2022/geral/B10/>

153 "C7G – Organizações que possuem perfil ou conta própria em alguma plataforma ou rede social *online*", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/osfil/2022/geral/C7G/>

154 "Com atmosfera negativa predominante, debate digital sobre ONGs se concentra em estigmas e teorias conspiracionistas contra organizações", disponível em <https://midiademocracia.fgv.br/estudos/com-atmosfera-negativa-predominante-debate-digital-sobre-ongs-se-concentra-em-estigmas-e>

155 "Bolsonaro ofendeu Bruno Pereira e Dom Phillips ao falar em "aventura" e "malvisto", disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2022/06/15/bolsonaro-ofendeu-bruno-pereira-e-dom-phillips-ao-falar-em-aventura-e-malvisto-relembre/>

156 "Com atmosfera negativa predominante, debate digital sobre ONGs se concentra em estigmas e teorias conspiracionistas contra organizações", disponível em <https://midiademocracia.fgv.br/estudos/com-atmosfera-negativa-predominante-debate-digital-sobre-ongs-se-concentra-em-estigmas-e>

conservadores¹⁵⁷, incluindo ataques em *sites* de notícias com títulos como “ONGs apresentam risco à democracia e à soberania nacional”¹⁵⁸.

Em 2023, foi instaurada a Comissão Parlamentar de Inquérito das ONGs (CPI das ONGs) no Congresso Nacional, voltada à investigação da atuação de organizações socioambientais na Amazônia Legal e seus financiamentos¹⁵⁹.

A mobilização das ONGs também é impactada pela desigualdade no acesso à Internet. Enquanto redes como os Agentes Indígenas de Manejo Ambiental (AIMAs), uma rede de pesquisadores indígenas, se beneficiam positivamente da conexão à Internet e das tecnologias digitais para realizar o monitoramento da floresta, apoiado pelas ONGs como o Instituto Socioambiental¹⁶⁰ e a WWF¹⁶¹, restrições de acesso à Internet impedem outras lideranças, especialmente locais, de organizar-se e expandir suas atividades¹⁶².

TEMA E ► DIREITO À PRIVACIDADE

RE.1 A proteção de dados pessoais é garantida por lei e aplicada na prática, incluindo direitos de acesso às informações mantidas e de reparação?

► **Indicador RE.1.1:** *Quadro jurídico e institucional para a proteção de dados e utilização de dados pessoais, incluindo uma agência independente de proteção de dados.*

O direito à proteção de dados pessoais é garantido constitucionalmente e por meio de um robusto arcabouço normativo. Desde 2022, esse direito é assegurado expressamente no rol de direitos fundamentais do art. 5º da Constituição Federal¹⁶³. Além disso, a Constituição atribui a todos o direito de receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, coletivo ou geral, ressalvadas as informações protegidas por sigilo para a segurança da sociedade e do Estado (art. 5º, XXXIII). Em caso de recusa ou omissão por parte da autoridade governamental em fornecer as informações, é possível impetrar *habeas data* para obrigá-la a efetivar o direito de acesso (art. 5º, LXXII).

157 “Quem é George Soros, o megainvestidor bilionário que virou alvo de militantes brasileiros”, disponível em <https://g1.globo.com/economia/noticia/quem-e-george-soros-o-megainvestidor-bilionario-que-virou-alvo-de-militantes-brasileiros.ghtml>

158 “ONGs apresentam risco à democracia e à soberania nacional”, disponível em <https://www.gazetadopovo.com.br/opinio/artigos/ongs-apresentam-risco-a-democracia-e-a-soberania-nacional/>

159 “CPI das ONGs chega ao fim com pedido de indiciamento de presidente do ICMBio”, disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/cpi-das-ongs-chega-ao-fim-com-pedido-de-indiciamento-de-presidente-do-icmbio/>

160 “Os indígenas que protegem a Amazônia com ajuda da tecnologia”, disponível em <https://www.dw.com/pt-br/os-ind%C3%ADgenas-que-protectem-a-amaz%C3%B4nia-com-ajuda-da-tecnologia/a-71454372>

161 “Indígenas dominam novas tecnologias e ampliam defesa de seus territórios”, disponível em <https://www.wwf.org.br/?81248/Indigenas-dominam-novas-tecnologias-e-ampliam-defesa-de-seus-territorios>

162 “Povos da floresta se tornam protagonistas de uma poderosa rede de conexão por internet na Amazônia”, disponível em <https://valor.globo.com/eu-e/noticia/2024/07/12/povos-da-floresta-se-tornam-protagonistas-de-uma-poderosa-rede-de-conexao-por-internet-na-amazonia.ghtml>

163 *Emenda Constitucional n. 115/2022*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/Emendas/Emc/emc115.htm

Em 2018, o Congresso Nacional aprovou a LGPD, que entrou em vigor integralmente em 2021. O diploma estabelece normas gerais e princípios para o tratamento de dados pessoais, com o objetivo de proteger a autodeterminação informacional, a privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade. O tratamento de dados pessoais deve ser orientado por princípios como finalidade, necessidade, segurança, não discriminação e prestação de contas pelo agente. Entre os direitos assegurados ao titular de dados, estão os de confirmação de tratamento, acesso a eles, correção e atualização, anonimização, eliminação de dados desnecessários, portabilidade e revogação do consentimento, entre outros. A LGPD prevê, ainda, a responsabilização e reparação em caso de dano, inclusive com responsabilidade solidária do operador quando este descumprir obrigações legais ou instruções do controlador.

A lei não se aplica a atividades de tratamento com fins exclusivamente jornalísticos, artísticos, de segurança pública, defesa nacional e investigação penal, embora seus princípios e direitos devam ser aplicados, conforme interpretação da ANPD¹⁶⁴. O vácuo regulatório de diretrizes e salvaguardas específicas para a proteção de dados nas searas da segurança pública e persecução penal tem sido alvo de críticas¹⁶⁵, especialmente em um contexto de crescente vigilância e uso de tecnologias de reconhecimento facial e monitoramento digital.

O sistema de proteção de dados brasileiro conta com uma agência reguladora, a ANPD¹⁶⁶. Em um primeiro momento, ela foi vinculada diretamente à Presidência da República, o que gerou críticas sobre a limitação de sua autonomia¹⁶⁷. Em 2022, a ANPD foi convertida em entidade da administração pública federal indireta, submetida a regime autárquico especial¹⁶⁸, o que conferiu a ela maior autonomia técnica, decisória e orçamentária. Posteriormente, em setembro de 2025, por meio da Medida Provisória n. 1.317/2025, a autoridade foi transformada em agência reguladora. Entre suas competências, foi incluída a aplicação da Lei n. 15.211/2025, o "ECA Digital".

► **Indicador RE.1.2:** *Evidências que esse arcabouço é respeitado e implementado pelo governo, outras autoridades competentes e por plataformas digitais.*

Embora o Brasil conte com um marco legal sólido para a proteção de dados pessoais, a efetivação prática desse arcabouço segue limitada, tanto na administração pública quanto no setor privado. As evidências disponíveis indicam que a cultura de proteção de dados ainda está em consolidação,

164 *Nota Técnica n. 175/2023*, disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos-tecnicos-orientativos/nota-tecnica-no-175-2023-cgf-anpd-acordo-de-cooperacao-mj-sp-e-cbf.pdf>

165 *Nota Técnica n. 175/2023/CGF/ANPD*, disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos-tecnicos-orientativos/nota-tecnica-no-175-2023-cgf-anpd-acordo-de-cooperacao-mj-sp-e-cbf.pdf>; "Reconhecimento facial: entre a criminologia, a mídia e a LGPD penal", disponível em <https://revista.internetlab.org.br/reconhecimento-facial-entre-a-criminologia-a-midia-e-a-lgpd-penal/>

166 A ANPD foi criada inicialmente pela Medida Provisória n. 869/2018, convertida na Lei n. 13.853/2019, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13853.htm

167 "Vincular proteção de dados à presidência fere autonomia, alertam especialistas", disponível em <https://www.gazetadopovo.com.br/justica/protecao-de-dados-presidencia/>

168 A mudança ocorreu por meio da Medida Provisória n. 1.124/2022, que foi posteriormente convertida na Lei n. 14.460/2022, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/l14460.htm

havendo lacunas significativas em termos de fiscalização, responsabilização e respeito aos princípios da LGPD. Entre elas, o fato de que o Brasil figura entre os líderes mundiais de vazamentos de dados¹⁶⁹.

Em 2023, 24% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais buscaram algum canal de atendimento para fazer solicitações, reclamações ou denúncias relacionadas aos seus dados pessoais, com maior proporção entre os usuários de sexo masculino (27%), em relação aos de sexo feminino (22%), e entre os que possuíam Ensino Superior (29%), comparado aos de menor escolaridade (23% até Ensino Fundamental e 22% para o Ensino Médio). Enquanto apenas 27% desses usuários recorreram à ANPD, essa proporção foi de 80% com relação à própria empresa ou órgão controlador de dados e de 48% para órgãos de defesa do consumidor como o Procon¹⁷⁰. Além disso, a percepção dos titulares sobre o uso de dados pessoais sensíveis revela preocupação com o fornecimento de dados biométricos em proporção maior do que com relação aos demais tipos: 32% manifestaram estar muito preocupados e 28%, preocupados, frente aos demais tipos de dados sensíveis, que alcançaram proporções de “muito preocupado” entre 14% e 18%. Outra categoria que se destaca é a dos dados de saúde: 24% declaram estar muito preocupados e 27%, preocupados¹⁷¹.

Quanto ao tratamento de dados sensíveis por empresas, em 2021, 24% delas mantinham dados de biometria, proporção que foi de 30% em 2023. O segundo tipo de dados pessoais sensíveis mais mantido foi de saúde, indo de 24% a 26% entre 2021 e 2023¹⁷². Além disso, a proporção de grandes empresas com áreas ou funcionários específicos responsáveis pela proteção de dados pessoais varia de 47%, em 2021¹⁷³, para 56%, em 2023, ano no qual a ANPD instituiu regulamento sobre os critérios para a aplicação de sanções¹⁷⁴.

Nos órgãos públicos, a proporção da existência de pessoa responsável para tratar de temas sobre a proteção de dados é de 80% no Legislativo e Ministério Público e de 99% no Poder Judiciário. A alta proporção no Judiciário está associada a regulamentação do tema, pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que tem estabelecido normas internas no âmbito do Judiciário para assegurar a aplicação da LGPD, o que inclui a formação de comitês e grupos de trabalho voltados à proteção de dados nos tribunais brasileiros. Entre as iniciativas adotadas para cumprir a LGPD, a menos reportada foi a implementação de um plano de resposta a incidentes de segurança da informação relacionado a dados pessoais, tendo esta estado mais presente entre os órgãos do Judiciário (60%), quando comparada aos do Executivo (29%), Legislativo (38%) e Ministério Público (32%)¹⁷⁵.

169 “Global Data Breach Statistics”, disponível em <https://surfshark.com/research/data-breach-monitoring?country=br>; e “Brasil figura entre líderes em vazamento de dados globais”, disponível em <https://valor.globo.com/patrocinado/dino/noticia/2025/07/11/brasil-figura-entre-lideres-em-vazamento-de-dados-globais-1.ghtml>

170 “Proteção de dados pessoais: privacidade e confiança no ambiente digital”, disponível em <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20230727104116/psi-ano-xv-n-2-protecao-de-dados-pessoais.pdf>

171 “Resumo Executivo: Privacidade e proteção de dados pessoais 2023: perspectivas de indivíduos, empresas e organizações públicas no Brasil”, disponível em <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20240901120340/privacidade-e-protecao-de-dados-2023.pdf>

172 Idem.

173 Idem.

174 *Resolução CD/ANPD n. 4/2023*, disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-publica-regulamento-de-dosimetria/Resolucao4CDANPD24.02.2023.pdf/view>

175 Idem.

Nas distintas esferas de governo, observa-se a expansão do uso de tecnologias digitais, resultando em maior coleta e processamento de dados. Nota-se, por exemplo, uma ampliação do uso de tecnologias de reconhecimento facial em diversas políticas, a despeito das preocupações acerca da identificação discriminatória sobre a população negra, que leva ao aprofundamento de um cenário de desigualdades e à afetação de direitos como a presunção de inocência¹⁷⁶.

Além disso, segundo os dados da TIC Governo Eletrônico de 2023: 32% dos órgãos públicos federais declararam que haviam utilizado análise de *Big Data* nos últimos 12 meses¹⁷⁷; 23% afirmaram ter usado Internet das Coisas (IoT)¹⁷⁸; *blockchain*, 13%¹⁷⁹; e IA, 49%¹⁸⁰. Nos órgãos públicos federais, 60% do total ofereceram cursos de capacitação sobre uso da IA para funcionários de tecnologia da informação¹⁸¹.

Outro exemplo emblemático da falta de aplicação consistente do direito à proteção de dados pelo poder público foi a criação, em 2019, do Cadastro Base do Cidadão, instituído por decreto presidencial, que permite o compartilhamento e cruzamento de dados pessoais entre órgãos da administração pública federal. A iniciativa foi criticada por carecer de transparência, controle de acesso e bases legais claras, ferindo os princípios da LGPD¹⁸². Casos de compartilhamento de dados sem salvaguarda adequada entre entes públicos e privados também foram documentados e receberam alertas de especialistas¹⁸³. O STF estabeleceu regras para o devido compartilhamento de dados entre entes públicos¹⁸⁴ e determinou a suspensão imediata da prática de coleta de dados por considerá-la incompatível com os princípios constitucionais e com a LGPD¹⁸⁵. O STF também teve papel decisivo em outros casos, como a suspensão do compartilhamento massivo de dados telefônicos e de localização com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2020¹⁸⁶.

176 "Mapeando a vigilância biométrica: levantamento nacional sobre o uso do reconhecimento facial na segurança pública", disponível em https://drive.google.com/file/d/1bN2ssBp_dMiih8YOUonLhGl_5jRoNe5s/view; e "Reconhecimento facial falha em segundo dia, e mulher inocente é confundida com criminosa já presa", disponível em <https://oglobo.globo.com/rio/reconhecimento-facial-falha-em-segundo-dia-mulher-inocente-confundida-com-criminosa-ja-presa-23798913> e "Disseram que eu era traficante, diz pedreiro preso injustamente", disponível em <https://noticias.r7.com/brasil/disseram-que-eu-era-traficante-diz-pedreiro-preso-injustamente-16122021>

177 "H1 – Órgãos públicos federais e estaduais que realizaram análises de big data nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/H1/>

178 "H4 – Órgãos públicos federais e estaduais, por uso de internet das coisas nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/H4/>

179 "H2 – Órgãos públicos federais e estaduais, por uso de blockchain nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/H2/>

180 "H3 – Órgãos públicos federais e estaduais, por uso de tecnologias de Inteligência Artificial nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/H3/>

181 "H3C – Órgãos públicos federais e estaduais, por oferta de capacitação, curso ou treinamento sobre Inteligência Artificial para os funcionários de tecnologia da informação", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/H3C/>

182 "Cadastro Base do Cidadão: oito perguntas e respostas sobre a base de dados", disponível em <https://www.lawgorithm.org.br/publicacoes/cadastro-base-do-cidadao-oito-perguntas-e-respostas-sobre-a-base-de-dados>

183 *Acordo de Cooperação Técnica n. 27/2021*, Ministério da Economia, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/arquivos/ac-abbc.pdf>; e "Degustação de dados pessoais de cidadãos brasileiros por bancos na mira do Ministério Público Federal", disponível em <https://www.dataprivacybr.org/degustacao-de-dados-pessoais-de-cidadaos-brasileiros-por-bancos-na-mira-do-ministerio-publico-federal/>

184 "STF valida compartilhamento de dados mediante requisitos", disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=494227&ori=1>

185 "STF proíbe elaboração de dossiês sobre antifascistas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública", disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=450007&ori=1>

186 "STF suspende compartilhamento de dados de usuários de telefônicas com IBGE", disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=442902>

No setor privado, plataformas digitais têm sido alvo de críticas e questionamentos pela forma como tratam dados pessoais no Brasil, em especial pelas práticas de coleta extensiva e uso opaco para fins de publicidade, perfilamento e, mais recentemente, IA. Em 2024, caso envolvendo a Meta ganhou destaque: a companhia foi acusada de utilizar dados de usuários brasileiros no treinamento de sistemas de IA generativa sem consentimento claro nem opção efetiva de oposição. Embora a ANPD tenha emitido recomendações à empresa, especialistas consideraram a resposta insuficiente¹⁸⁷.

Conforme descrito, a ANPD dispõe de competências fiscalizatória e sancionatória, regulamentada pela Resolução CD/ANPD n. 1/2021, compreendendo as atividades de monitoramento, orientação e atuação preventiva. Apenas em 2023 a competência regulatória da autarquia foi regulamentada, por meio da Resolução CD/ANPD n. 4/2023. Levantamentos têm indicado que as análises da agência têm se limitado, em grande parte, à emissão de orientações, pareceres e recomendações não vinculantes¹⁸⁸.

Casos envolvendo grandes plataformas como Google e Kwai também foram objeto de atenção pública e institucional. O Ministério Público já instaurou procedimentos sobre práticas abusivas de coleta de dados de crianças e adolescentes, especialmente por aplicativos com mecânicas de recompensa e rastreamento invisível¹⁸⁹.

RE.2 Os poderes das autoridades policiais e de outras agências para interceptação legal de dados de usuários são necessários, proporcionais e consistentes com acordos, leis e padrões internacionais de direitos?

► **Indicador RE.2.1:** *Quadro jurídico e institucional para a interceptação legal de dados, incluindo supervisão independente.*

A Constituição Federal, em seu art. 5º, XII, assegura o direito ao sigilo das comunicações, incluindo correspondência, comunicações telegráficas, de dados e telefônicas, e admite sua violação apenas por ordem judicial e exclusivamente no caso das comunicações telefônicas, “nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal”.

A Lei n. 9.296/1996¹⁹⁰ regulamenta as condições para a interceptação de comunicações telefônicas e de dados, estabelecendo que a medida somente será admitida quando houver indícios razoáveis de autoria ou participação em infração penal e quando a prova não puder ser obtida por outros meios

187 Com análise insuficiente, a ANPD permite o uso danoso de dados pessoais de usuários da Meta para treinamento de IA, disponível em <https://idec.org.br/release/com-analise-insuficiente-anpd-permite-o-uso-danoso-de-dados-pessoais-de-usuarios-da-meta>

188 Desde sua data de criação até março de 2025, a ANPD aplicou apenas uma multa pecuniária significativa, no valor de R\$ 14.400,00, à empresa Telekall Infoservice, por infrações relacionadas à oferta de listagens de contatos de WhatsApp de eleitores para fins de campanha política, sem respaldo legal e por não ter nomeado um encarregado de proteção de dados. Ver “ANPD já impôs seis sanções administrativas por violações da LGPD”, disponível em https://www.acinh.com.br/noticia/anpd-ja-impos-seis-sancoes-administrativas-por-violacoes-da-lgpd?utm_source=chatgpt

189 “MPF instaura inquérito civil para investigar possíveis abusos do Kwai no Brasil”, disponível em <https://www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/noticias-sp/mpf-instaura-inquerito-civil-para-investigar-possiveis-abusos-do-kwai-no-brasil-1>; “MPDFT investiga como YouTube trata os dados pessoais de crianças brasileiras”, disponível em <https://www.mpdft.mp.br/portal/index.php/comunicacao-menu/sala-de-imprensa/noticias/noticias-2018/10186-mpdft-investiga-como-youtube-trata-os-dados-pessoais-de-criancas-brasileiras>

190 Lei n. 9.296/1996, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19296.htm

disponíveis, sendo vedada para crimes punidos apenas com pena de detenção. No entanto, a lei não estabelece salvaguardas específicas relacionadas à supervisão independente ou transparência das decisões de interceptação, o que representa uma lacuna frente aos padrões internacionais de direitos humanos.

O MCI reforça o princípio da inviolabilidade e do sigilo do fluxo de comunicações na Internet e das comunicações privadas armazenadas, determinando que qualquer acesso somente pode ocorrer mediante ordem judicial, na forma da lei. Ele também impõe limites à guarda de registros de conexão e acesso a aplicações, que devem ser feitos com finalidades legítimas e por prazos determinados.

Além da legislação, resoluções do CNJ e do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) estabelecem critérios procedimentais para a requisição e análise judicial de interceptações de dados e comunicações. Apesar disso, e considerando a não aplicabilidade da LGPD à seara da segurança pública e de persecução penal, não há um mecanismo permanente de supervisão externa e independente sobre a prática da vigilância estatal, tampouco normas que exijam relatórios públicos regulares sobre o volume, a motivação ou os resultados das medidas autorizadas, o que compromete a transparência e a prestação de contas do sistema.

Em 2024, o STF iniciou o debate sobre os limites e riscos do uso de *softwares* espíões (*spyware*) por autoridades públicas para monitoramento secreto de dispositivos eletrônicos. Em sede de audiências públicas, foi destacado por uma série de especialistas que a aplicação indiscriminada dessas ferramentas representa grave ameaça à privacidade e ao sigilo das comunicações, sendo necessários parâmetros legais e salvaguardas mais claras em relação a seu uso¹⁹¹.

► **Indicador RE.2.2:** *Evidências de que esta estrutura é respeitada e aplicada pelo governo e outras autoridades competentes e por plataformas digitais e outros prestadores de serviços.*

Dados digitais têm sido amplamente utilizados como meio de obtenção de provas, seja em abordagens policiais e em prisões em flagrante, seja durante o processo penal. No entanto, não há uma aplicação uniforme das garantias previstas na lei.

Mesmo com a exigência legal de ordem judicial para acessar dados digitais, policiais têm acessado celulares, sem a devida autorização, em abordagens e prisões em flagrante. O Superior Tribunal de Justiça (STJ) considera que a verificação de histórico de conversas do WhatsApp em celular após flagrante é ilegal, se realizada sem autorização judicial prévia. Apesar disso, segundo levantamento de pesquisa acadêmica, os demais tribunais brasileiros têm aceitado a intervenção sem autorização judicial em 86,5% dos casos¹⁹². A discussão a respeito disso também está sendo analisada pelo STF¹⁹³.

191 "STF debate limites e riscos de ferramentas de monitoramento secreto de dispositivos eletrônicos", disponível em <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-debate-limites-e-riscos-de-ferramentas-de-monitoramento-secreto-de-dispositivos-eletronicos/>

192 "Acesso de autoridades policiais a celulares em abordagens e flagrantes: retrato e análise da jurisprudência de tribunais estaduais", disponível em https://www.academia.edu/38789803/Acesso_de_autoridades_policiais_a_celulares_em_abordagens_e_flagrantes_retrato_e_an%C3%A1lise_da_jurisprud%C3%Aancia_de_tribunais_estaduais

193 *ARE 1042075*, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5173898>

Além disso, é frequente a quebra de sigilo e o acesso a dados em casos que não envolvem investigação criminal, como em apurações de fraude fiscal¹⁹⁴, contrariando a exigência da lei, que limita o acesso a dados em investigação criminal e no processo penal.

RE.3 O direito à privacidade é garantido por lei e respeitado na prática?

► **Indicador RE.3.1:** *Existência de um quadro jurídico estabelecido que seja consistente com os acordos, leis e normas internacionais e regionais sobre direitos.*

O direito à privacidade é garantido pela Constituição Federal como direito fundamental, nos incisos X, XI e XII do art. 5º. A norma estabelece que são invioláveis a intimidade, vida privada, honra, imagem das pessoas, domicílio e sigilo das comunicações, salvo em hipóteses expressamente previstas em lei e mediante ordem judicial.

A legislação infraconstitucional brasileira também contempla dispositivos específicos voltados à proteção da privacidade no ambiente digital. O MCI estabelece como princípios fundamentais da regulação da Internet no Brasil a proteção da privacidade e dos dados pessoais dos usuários, bem como a inviolabilidade do sigilo das comunicações *online*, exceto por ordem judicial. A LGPD consolida e regulamenta o direito à privacidade no tratamento de dados pessoais, públicos e privados, em meios físicos e digitais.

Além disso, a legislação brasileira de crimes cibernéticos tipifica a invasão de dispositivos, instalação de vulnerabilidades, manipulação ou obtenção de dados — como informações bancárias — sem o consentimento da pessoa titular¹⁹⁵.

► **Indicador RE.3.2:** *Evidências de que esse arcabouço é respeitado e aplicado pelo governo, outras autoridades competentes e pelas plataformas digitais.*

O Brasil tem enfrentado casos significativos de violação do direito à privacidade por parte de empresas e do Estado. Entre as práticas corporativas, destaca-se o caso de alteração da política de privacidade do WhatsApp para aumentar a coleta de dados de usuários e compartilhá-los com as demais empresas da Meta para fins de direcionamento de publicidade¹⁹⁶.

194 “[Acesso a Dados] TRF-2 suspende quebra de sigilo das contas do Google de suspeitos de fraude fiscal”, disponível em <https://internetlab.org.br/pt/semanario/08-07-2022/#19499>

195 *Lei n. 12.737/2012*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm

196 “Idec e MPF de SP entram com ação judicial de R\$ 1,7 bilhão contra o WhatsApp e a ANPD”, disponível em <https://idec.org.br/release/idec-e-mpf-de-sp-entram-com-acao-judicial-de-r-17-bilhao-contra-o-whatsapp-e-anpd>

No que se refere ao Estado, vale mencionar as denúncias de compra e uso de tecnologias de monitoramento pelo governo federal. São emblemáticos o caso de compra e uso do *software* First Mile¹⁹⁷, que permite a geolocalização de indivíduos a partir de dados telefônicos, e a estruturação do programa CórteX, que utiliza IA para monitorar a localização de pessoas pela leitura de placas de carro¹⁹⁸. Há também investigação em curso sobre a utilização indevida de *software* de monitoramento para acessar dados, inclusive de localização, de servidores públicos, ministros do STF e outras autoridades por parte da Agência Brasileira de Inteligência (Abin)¹⁹⁹.

RE.4 A regulamentação da criptografia e do anonimato e pseudonimato online é consistente com acordos, leis e padrões internacionais e regionais de direitos?

► Indicador RE.4.1: *Arcabouço legal para a criptografia e identidade online.*

Não há uma legislação específica de proteção à criptografia no Brasil, sendo esta depreendida dos direitos fundamentais à privacidade e proteção de dados pessoais garantidos na Constituição Federal e em normas infralegais como o MCI e a LGPD. Embora a Constituição proíba explicitamente o anonimato (art. 5º, IV), ela garante o sigilo das comunicações (art. 5º, XII).

O entendimento do STF reforça a relevância da criptografia na garantia de direitos fundamentais, apontando que a criptografia de ponta a ponta é um meio de se assegurar a proteção de direitos em uma sociedade democrática, como a privacidade e a liberdade de expressão²⁰⁰. Ainda que a Corte não tenha finalizado julgamento no qual discute o tema, os votos de relatoria emitidos até o momento da aplicação dos indicadores apontam que o MCI não pode ser aplicado para sancionar o descumprimento de ordem judicial de indisponibilização de conteúdo e para permitir ordens judiciais de acesso à conteúdo criptografado.

No entanto, tendências globais de legislações visando restringir a utilização de criptografia, conforme aponta a Freedom House²⁰¹, também foram observadas no Brasil. Em 2020, a versão original do Projeto de Lei n. 2.630/2020 incluiu previsões de rastreabilidade dos usuários, as quais, na prática, inviabilizariam o uso de mecanismos de criptografia. Após críticas de especialistas em privacidade e proteção de dados, o texto foi alterado e o dispositivo foi eliminado²⁰².

197 "Como o Brasil virou o paraíso da espionagem ilegal", disponível em <https://www.intercept.com.br/2023/10/28/brasil-virou-paraíso-da-espionagem-ilegal-com-michel-temer-jair-bolsonaro/>

198 "Da placa de carro ao CPF", disponível em <https://www.intercept.com.br/2020/09/21/governo-vigilancia-cortex/>

199 "Além do Pegasus, Carlos Bolsonaro queria sistema para monitorar o Planalto", disponível em <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2021/08/03/alem-do-pegasus-carlos-bolsonaro-previa-sistema-para-monitorar-planalto.htm?cmpid=copiaecola>

200 *ADI 5527*, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4983282>; *APDF 403*, disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4975500>

201 "The Rise of Digital Authoritarianism", disponível em <https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2018/rise-digital-authoritarianism>

202 "Nota sobre o PL 2630/20 | Rastreabilidade viola a Constituição ao criar mecanismo de vigilância em massa", disponível em <https://direitosnarede.org.br/2021/10/21/nota-sobre-o-pl-2630-20-rastreabilidade-viol-a-constituicao-ao-criar-mecanismo-de-vigilancia-em-massa/>

TEMA F ▶ DIREITOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E CULTURAIS (ESC)

RF.1 A estratégia nacional para o desenvolvimento digital aborda os aspectos econômicos, sociais e culturais dos direitos digitais?

▶ **Indicador RF.1.1:** *Evidências da inclusão dos direitos ESC na estratégia nacional ou nos documentos de política nacional relacionados com o desenvolvimento digital.*

Em geral, as políticas públicas de transformação e inclusão digitais buscam promover sociedades mais justas e inclusivas, com foco em direitos sociais, especialmente no que concerne às inclusões social e educacional. No âmbito do governo federal, o Plano Nacional de Inclusão Digital (PNID)²⁰³, em fase de elaboração, pretende reduzir as desigualdades no acesso, uso e apropriação das tecnologias, promovendo a inclusão digital como um direito social. Outras políticas incluem a expansão da banda larga em escolas públicas²⁰⁴.

Já a Estratégia Federal de Governo Digital, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, inclui metas como erradicação da pobreza, educação de qualidade, saúde, inovação e combate às mudanças climáticas. O plano propõe desenvolver infraestrutura digital e IoT para conectar dispositivos e apoiar diversos setores²⁰⁵.

Na Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital) são traçados objetivos de capacitação e educação profissional, visando preparar a sociedade para o futuro do trabalho. Entre as ações a serem estimuladas, destacam-se: aquelas voltadas à conexão de escolas públicas urbanas e rurais, com acessos de banda larga, disponibilizando equipamentos para acesso a tecnologias digitais; à incorporação das tecnologias digitais nas práticas escolares; ao desenvolvimento do pensamento computacional entre as competências dos estudantes; ao estímulo às disciplinas Matemática, Ciências, Tecnologias e Engenharias; à implementação de trilhas de formação técnica para atuação em setores da economia digital; e à formação continuada de professores no que se refere ao uso de tecnologias em escolas²⁰⁶.

203 “Grupo de Trabalho para desenvolvimento do Plano Nacional de Inclusão Digital começa em 2025”, disponível em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2024/novembro/grupo-de-trabalho-para-desenvolvimento-do-plano-nacional-de-inclusao-digital-comeca-em-2025>

204 Decreto n. 9.612/2018, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9612.htm

205 “Agenda 2030 na EFGD”, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/EFGD/agenda-2030-na-efgd>

206 “Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital)”, disponível em https://www.google.com/url?q=https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital_ciclo_2022-2026.pdf&sa=D&source=docs&ust=1750172764328873&usq=AOvVaw08soB3P12IND8QBJb34NK

RF.2 As políticas digitais para: a) emprego; b) educação; e c) saúde incorporam os direitos e princípios sobre esses temas incluídos no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC)?

► **Indicador RF.2.1:** *Evidências da inclusão dos direitos ESC em estratégias relacionadas com o desenvolvimento digital setorial.*

As políticas públicas digitais buscam garantir a observância de princípios constitucionais e os previstos no PIDESC da ONU. Em 2023, foram criadas estruturas especializadas em políticas digitais na Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM) e em ministérios como os da Saúde, Educação, Justiça e Segurança Pública, e Direitos Humanos e Cidadania.

No âmbito do governo federal, temas como direitos e transformação digital vêm sendo incorporados de forma transversal em áreas como saúde, educação e trabalho. Entre as ações estratégicas apontadas pela Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), pode-se destacar a inclusão da literacia digital em todas as áreas de ensino e níveis de educação, a ampliação da oferta de cursos de graduação e pós-graduação ligados à Inteligência Artificial e o estímulo a disciplinas do grupo STEM (*Science, Technology, Engineering e Mathematics*) na idade escolar, com foco especial para programas de inclusão de gênero e raça²⁰⁷. O Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), de maneira semelhante, aponta as áreas da saúde e educação como prioritárias para investimento e prevê, entre suas ações de impacto, a incorporação e expansão de aplicações de IA no Sistema Único de Saúde (SUS), assim como para o bem-estar e aprendizagem de estudantes²⁰⁸. Outro exemplo é a Política Nacional de Educação Digital (PNED)²⁰⁹ e a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (ENEC)²¹⁰. O Ministério da Educação (MEC) conta com uma Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)²¹¹.

Na saúde, a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 busca incorporar tecnologias ao Sistema Único de Saúde (SUS)²¹². A Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI) do Ministério da Saúde (MS) é o órgão responsável por essas políticas.

No campo do trabalho, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) desenvolve ações com o propósito de preparar os trabalhadores para enfrentar os desafios da digitalização. A EBIA prevê, entre suas ações estratégicas, a formação e capacitação de profissionais, considerando as novas realidades do mercado de trabalho, e o estímulo às empresas e órgãos públicos para implementarem programas de treinamento contínuo da sua força de trabalho voltado às novas tecnologias²¹³. Um destaque é

207 “Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial”, disponível em https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-diagramacao_4-979_2021.pdf

208 “IA para o bem de todos: Plano Brasileiro de Inteligência Artificial”, disponível em https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2025/06/plano-brasileiro-de-inteligencia-artificial-pbia_vf.pdf

209 *Lei n. 14.533/2023*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm

210 *Decreto n. 11.713/2023*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11713.htm

211 Disponível em <https://www.gov.br/mec/pt-br/composicao/secretaria-executiva/subsecretaria-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao-stic>

212 *Portaria GM/MS n. 3.632/2020*, disponível em https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2020/prt3632_22_12_2020.html

213 “Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial”, disponível em https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-diagramacao_4-979_2021.pdf

o Programa Caminho Digital, que reúne iniciativas de capacitação voltadas ao desenvolvimento de habilidades digitais e à inserção profissional na Economia 4.0²¹⁴.

RF.3 Todos os cidadãos e moradores, incluindo comunidades indígenas e minoritárias, podem aproveitar a Internet para participar de atividades culturais?

► **Indicador RF.3.1:** *Disponibilidade de diversos idiomas online, incluindo línguas indígenas e minoritárias.*

A inclusão social de povos indígenas no Brasil ainda enfrenta muitas barreiras, com baixa participação em políticas culturais e forte fragmentação social. Apesar da importância dos idiomas indígenas para a identidade cultural, não são encontradas políticas nacionais abrangentes de valorização linguística, o que limita sua presença no ambiente digital e na vida política e cultural. As ações existentes são pontuais, como o Programa Língua Indígena Viva no Direito²¹⁵, que traduz a legislação brasileira para idiomas indígenas, e a oferta de materiais didáticos *online*²¹⁶.

Segundo dados do Censo de 2022, existem 295 idiomas indígenas no país de 391 etnias. Entre 2010 e 2022, o número de falantes de língua indígena entre as pessoas indígenas de cinco anos ou mais aumentou de 293.853 para 433.980²¹⁷. Além disso, o Atlas das Línguas em Perigo no Mundo, da UNESCO, indica haver 190 línguas ameaçadas no Brasil, todas elas de povos indígenas²¹⁸.

Diante da ausência de políticas públicas voltadas à participação por meio do idioma, surgiram iniciativas de pesquisadores e associações comunitárias, como o repositório multimídia Baobáxia, da rede Mocambos, que desenvolvem plataformas e conteúdos em línguas locais²¹⁹.

Além disso, conforme descrito no indicador AE2.2, o projeto Nheengatu, da Wikimedia Brasil Línguas, almeja concretizar a difusão de conhecimento livre em Nheengatu (tupi moderno), que se encontrava em fase de desenvolvimento em 2025²²⁰.

214 “Caminho Digital”, disponível em <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/servicos/trabalhador/qualificacao-profissional/caminho-digital>

215 “Resgatar e preservar: línguas indígenas são repositórios de saberes ancestrais”, disponível em <https://www.gov.br/povosindigenas/pt-br/assuntos/noticias/2024/08/resgatar-e-preservar-linguas-indigenas-sao-repositorios-de-saberes-ancestrais>; e “Língua Indígena Viva”, disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/secretaria-geral-de-consultoria-1/lingua-indigena-viva>

216 “Categoria: Materiais didáticos e nas línguas indígenas”, disponível em https://institutoiepe.org.br/category/infoteca/materiais-didaticos-e-nas-linguas-indigenas/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwp8--BhBREiwAj7og19YqFeQjGrJbU1M_OU466BnrJokAk0b1NlbIoEX4FRt99dzXztDrRRoCqkEQAvD_BwE

217 Mais informações disponíveis em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/44848-censo-2022-brasil-tem-391-etnias-e-295-linguas-indigenas>

218 “O Brasil tem 190 línguas indígenas em perigo de extinção”, disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-43010108#:~:text=Segundo%20o%20Atlas%20das%20L%C3%ADnguas,atr%C3%A1s%20apenas%20dos%20Estados%20Unidos>.

219 *Baobáxia*, disponível em <https://baobaxia.mocambos.net/#mocambos/rede/bbx/search>; e “Podcast em língua indígena será levado a escolas da região Norte”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/it/node/1407187>

220 “Nheengatu”, disponível em <https://br.wikimedia.org/wiki/Nheengatu>

RECOMENDAÇÕES

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- Promover uma cultura de proteção de dados pessoais, privacidade e acesso à informação, estimulando boas práticas de governança de dados, uso ético de tecnologias e respeito ao princípio da transparência.
- Fortalecer o pluralismo informativo no ambiente digital, combatendo a desinformação com base em evidências, respeitando a diversidade de vozes e garantindo o acesso equitativo à informação de qualidade.
- Aprimorar a cooperação entre setores público, privado, sociedade civil e comunidade técnica e acadêmica na formulação e implementação de políticas digitais, garantindo a participação significativa, multissetorial e transparente nos processos decisórios.

GOVERNO

- Enfrentar o uso indevido do direito à proteção de dados como justificativa para negar acesso a informações públicas, promovendo uma interpretação compatível com os princípios da transparência e do interesse público.
- Assegurar que qualquer regulação esteja alinhada com padrões internacionais de direitos humanos e garanta obrigações de transparência voltadas ao funcionamento das plataformas digitais e à mitigação de seus riscos.
- Oferecer formação contínua para juízes, promotores, defensores e servidores públicos sobre temas como acesso à informação, direitos digitais, IA, liberdade de expressão *online*, proteção de dados.

SETOR PRIVADO

- Aprimorar políticas de moderação de conteúdo e compatibilizá-las com padrões internacionais de direitos humanos, com destaque para a transparência e devida diligência na aplicação de medidas de moderação.
- Promover a abertura de dados a pesquisadores e jornalistas, especialmente dados de anúncios políticos, viabilizando a pesquisa e o conhecimento sobre financiamento eleitoral e desinformação.
- Conduzir relatórios de impacto à proteção de dados, especialmente ao desenvolver algoritmos de recomendação.
- Fortalecer canais de denúncias, assegurando respostas mais céleres, justificadas e acessíveis aos usuários, com mecanismos de recurso claros e registros públicos sobre as ações tomadas.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Monitorar a implementação de marcos normativos no ambiente digital e os pontos de aperfeiçoamento para alimentar políticas de melhoria.
- ▶ Monitorar práticas corporativas sobre direitos humanos e produzir relatórios com a consolidação de dados, informando organizações internacionais de direitos humanos e formuladores de políticas públicas.
- ▶ Acompanhar e analisar decisões judiciais relacionadas a direitos digitais e liberdade de expressão, a fim de identificar possíveis abusos ou interpretações que extrapolem a competência do Poder Judiciário, promovendo debates públicos e incidência em defesa de parâmetros alinhados a padrões internacionais de direitos humanos.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Contribuir para avaliações independentes de políticas públicas e práticas corporativas, oferecendo subsídios técnicos para a regulação baseada em evidências.

4

ABERTURA



PERGUNTA GERAL: Em que medida o ambiente nacional da Internet é aberto para que todos possam desenvolver serviços e conteúdos *online*, e quais medidas podem/deveriam ser adotadas para melhorar essa abertura?

O ambiente da Internet no Brasil é, em termos gerais, considerado aberto ao desenvolvimento de serviços e conteúdos *online*. Esse cenário é sustentado por marcos legais relevantes, como o MCI, a LAI e a LGPD, que estabelecem princípios importantes de liberdade de expressão, privacidade e acesso à informação. Ainda assim, o país enfrenta obstáculos persistentes, como a concentração de mercado em setores estratégicos, as barreiras à inclusão digital e à acessibilidade nos serviços públicos digitais e a necessidade de estabelecer mecanismos eficazes de governança sobre o uso de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial, em especial quanto a seus impactos sociais e ambientais.

Além disso, outro desafio é conseguir efetivar a promoção de tecnologias abertas e de políticas destinadas a favorecer a autonomia tecnológica e a capacidade de inovação local, fortalecendo o princípio da abertura, reconhecido pela UNESCO como essencial nas políticas digitais. No que se refere aos conteúdos abertos, foram identificadas experiências relevantes de adoção de recursos educacionais abertos, especialmente no âmbito da educação profissional e tecnológica. No entanto, o uso predominante de plataformas educacionais proprietárias no setor público evidencia a falta de uma política nacional estruturada para a promoção de tecnologias abertas.

Em relação aos dados abertos, o Brasil conta com portais institucionais e normas que determinam a transparência de informações públicas, fortalecendo o potencial dos dados abertos como ferramenta de controle social e inovação. No campo dos serviços públicos digitais, o país apresenta avanços significativos em termos de digitalização e cobertura institucional, com a maioria dos órgãos federais, estaduais e municipais oferecendo serviços por meio de *websites* adaptados a dispositivos móveis.

Em conjunto, esses fatores indicam que, embora o Brasil tenha bases normativas e experiências relevantes em favor da abertura da Internet, o avanço de políticas coordenadas e perenes é fundamental para garantir um ambiente mais inclusivo, transparente e propício à inovação.

TEMA A

► MARCO LEGAL, REGULATÓRIO E DE POLÍTICAS PÚBLICAS

OA.1 O marco legal, regulatório e comercial para empresas, academia e sociedade civil facilita a inovação tecnológica e empresarial na Internet?

► **Indicador OA.1.1:** *Evidências sobre a facilidade com que novos negócios online podem ser estabelecidos.*

O marco regulatório e legal do Brasil contempla aspectos essenciais para a criação e operação de negócios digitais, oferecendo um ecossistema que permitiu a expansão do comércio eletrônico e de serviços digitais, com normas sobre transações eletrônicas, defesa do consumidor e proteção de dados. Embora o arcabouço jurídico do país proporcione um ambiente favorável à inovação e ao surgimento de novos negócios digitais, desafios ainda persistem, variando conforme o aspecto analisado, seja no contexto do atual ordenamento jurídico, do ambiente geral para empresas ou das políticas de fomento à inovação.

O marco regulatório para a Internet contém elementos importantes para estimular a inovação. O MCI estabelece que a disciplina do uso da Internet no país tem como um de seus objetivos centrais a promoção da inovação, além do fomento à ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso. Complementarmente, a Lei do Governo Digital¹ representa um avanço importante no ordenamento jurídico brasileiro, ao estabelecer diretrizes para a transformação digital da administração pública e o fortalecimento da governança de dados. A norma atualiza e amplia a legislação sobre dados abertos, prevendo a publicação de inventários de dados e estabelecendo princípios de interoperabilidade e identidade digital no setor público. Embora obrigatória para toda a Administração Pública Federal, direta e indireta, sua efetividade depende da regulamentação nos âmbitos estadual e municipal.

Adicionalmente, a LGPD introduziu um arcabouço normativo que fornece maior segurança jurídica para empresas e usuários. No entanto, há preocupações entre *startups* e pequenas empresas sobre o custo de conformidade regulatória, o que pode representar uma barreira de entrada para novos negócios. Associações do setor digital, como a Associação Brasileira Online to Offline (ABO2O), argumentam que, apesar dos avanços na proteção de dados, a necessidade de realizar investimentos para cumprir as exigências da LGPD pode favorecer empresas já consolidadas, em detrimento de novos entrantes².

O ambiente regulatório geral para empresas no Brasil ainda impõe desafios relevantes, como a complexidade do sistema tributário e obstáculos no acesso a financiamentos, que afetam especialmente a criação e o crescimento de negócios digitais. No entanto, há avanços importantes no processo de abertura de empresas em geral. De acordo com dados da Secretaria de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte³, o tempo médio para abrir uma empresa no país caiu de 4 dias e 10 horas, em agosto de 2019, para apenas 18 horas em janeiro de 2025.

De acordo com o Network Readiness Index (NRI) do Fórum Econômico Mundial de 2024⁴, o Brasil ocupa a 44ª posição global em termos de prontidão digital, indicando um ambiente empresarial com grau moderado de abertura à inovação e à adoção de novas tecnologias. De acordo com o documento, a alta informalidade do trabalho digital, a carga tributária elevada e a complexidade regulatória são apontadas como barreiras para novos empreendimentos.

1 Lei n. 14.129/2021, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm

2 “ABO2O e TozziniFreire Advogados lançam guia de melhores práticas de compliance”, disponível em <https://lawinnovation.com.br/abo2o-e-tozzinifreire-advogados-lancam-guia-de-melhores-praticas-de-compliance/>

3 *Mapa de Empresas*, disponível em <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/mapa-de-empresas>

4 *Network Readiness Index*, disponível em <https://networkreadinessindex.org/>

Buscando mitigar algumas dessas dificuldades, o Brasil adotou a Lei da Liberdade Econômica⁵, que simplifica regras para abertura e funcionamento de empresas, reduz exigências burocráticas e reforça a segurança jurídica para empreendedores. A lei garante a dispensa de alvará para atividades de baixo risco, a presunção de boa-fé para empresários e a redução de exigências formais para inovação e novos modelos de negócios.

No que se refere a políticas de fomento à inovação, o Brasil tem buscado ampliar sua estrutura de apoio ao setor digital. O país implementou a Lei de Inovação⁶, modificada em 2016⁷ e regulamentada por decreto em 2018⁸, criando novas estratégias para aproximar investimentos em ciência e tecnologia do setor produtivo. Essa legislação permite a aplicação de novos modelos de licitação para tecnologia, incentiva o investimento público em *startups* e facilita a importação de produtos e insumos tecnológicos.

Ademais, programas governamentais como o Startup Brasil e Nova Indústria Brasil (NIB), e iniciativas lideradas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) visam impulsionar novos negócios no setor digital⁹.

► **Indicador OA.1.2:** *Existência de marcos legais e regulatórios que viabilizem o comércio eletrônico, assinaturas digitais, cibersegurança, proteção de dados, defesa do consumidor e direitos de propriedade intelectual.*

O Código de Defesa do Consumidor – CDC¹⁰ garante a proteção dos direitos dos consumidores também em ambientes digitais, assegurando princípios como a transparência nas relações de consumo e a prevenção contra práticas abusivas. Essa proteção foi regulamentada de forma específica para o comércio eletrônico pelo Decreto n. 7.962/2013¹¹, que estabelece diretrizes para assegurar informações claras, atendimento facilitado e respeito ao direito de arrependimento nas transações realizadas pela Internet.

A autenticação digital é viabilizada pela Lei n. 14.063/2020¹², que reforça o papel da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) e estabelece diretrizes para o uso de assinaturas eletrônicas qualificadas.

5 Lei n. 13.874/2019, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13874.htm

6 Lei n. 10.973/2004, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm

7 Lei n. 13.243/2016, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm

8 Decreto n. 9.283/2018, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm

9 “A MEI reúne cerca de 500 das maiores lideranças empresariais do Brasil”, disponível em <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mei/o-que-e-a-mei/>

10 Lei n. 8.078/1990, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm

11 Decreto n. 7.962/2013, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm

12 Lei n. 14.063/2020, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14063.htm

No campo da segurança cibernética, diferentes normativas buscam fortalecer a resiliência digital no país¹³. O MCI estabelece princípios fundamentais, enquanto a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética¹⁴, atualizada em 2025¹⁵, e a recém-aprovada Política Nacional de Cibersegurança (PNCiber)¹⁶ traçam diretrizes para aprimorar a capacidade de resposta a ameaças digitais.

Conforme mencionado no indicador anterior, a LGPD introduziu um marco regulatório específico para o tratamento de dados pessoais, promovendo a segurança jurídica para usuários e empresas. Entre 2021 e 2023, observou-se um avanço gradual nas ações de adequação por parte do setor empresarial: a proporção de empresas que elaboraram planos de conformidade passou de 24% para 32% e aquelas que alteraram contratos para atender à LGPD aumentaram de 28% para 35%. Apesar desses avanços, o percentual de empresas com áreas ou profissionais dedicados à proteção de dados manteve-se praticamente estável, passando de 23% para 25% no período¹⁷. Algumas entidades do setor produtivo seguem manifestando preocupações com os custos e desafios da conformidade, especialmente para pequenas empresas e *startups*. Por outro lado, diversas associações têm atuado na promoção da cultura de proteção de dados e na disseminação de boas práticas, reconhecendo a obrigatoriedade e a relevância da adequação à LGPD no ambiente digital contemporâneo¹⁸.

Já os direitos de propriedade intelectual são protegidos pela Lei de Propriedade Industrial (LPI)¹⁹, que regulamenta patentes e marcas, e pela Lei de Direitos Autorais (LDA)²⁰, que resguarda obras intelectuais em diferentes formatos.

OA.2 O governo exige que as empresas considerem efeitos em políticas públicas, como direitos humanos, questões de gênero e impactos ambientais, ao projetar e implementar produtos e serviços digitais?

► **Indicador OA.2.1:** *Política governamental referente à avaliação de segurança e de impacto ambiental de produtos e serviços digitais.*

O Brasil não possui uma exigência geral e abrangente que obrigue empresas a considerar direitos humanos, igualdade de gênero e impactos ambientais na concepção e implementação de produtos e serviços digitais. No entanto, existem normas setoriais e regulamentações específicas que abordam aspectos relacionados a essas temáticas²¹.

13 Vide Indicador XE.1.1.

14 *Decreto n. 10.222/2020*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm

15 *Decreto n. 12.573/2025*, disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-12.573-de-4-de-agosto-de-2025-646200784>

16 Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11856.htm

17 "Privacidade e proteção de dados pessoais 2023: perspectivas de indivíduos, empresas e organizações públicas no Brasil", disponível em <https://www.cetic.br/pt/publicacao/privacidade-e-protecao-de-dados-pessoais-2023-perspectivas-de-individuos-empresas-e-organizacoes-publicas-no-brasil/>

18 Ver, por exemplo, a certificação CDPO/BR da International Association of Privacy Professionals, disponível em <https://iapp.org/certify/cdpo/br/>

19 *Lei n. 9.279/1996*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm

20 *Lei n. 9.610/1998*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm

21 Vide Indicador XD.1.1.

A LGPD estabelece princípios para o tratamento de dados pessoais, incluindo transparência, segurança e respeito aos direitos fundamentais. A ANPD pode exigir avaliações de impacto, mas não há uma obrigação explícita de que empresas tenham que analisar riscos amplos aos direitos humanos, antes de lançar produtos e serviços digitais.

De maneira adicional, o Decreto n. 9.571/2018²², que estabelece as Diretrizes Nacionais sobre Empresas e Direitos Humanos, lançado pelo governo federal, menciona a importância de incorporar diretrizes de direitos humanos no setor empresarial, mas não possui mecanismos concretos para fiscalização e exigência de cumprimento por parte das empresas de tecnologia.

Não há exigências específicas para que empresas considerem questões de gênero no fornecimento de produtos e serviços digitais²³. No entanto, iniciativas como a E-Digital, a EBIA, a Estratégia Nacional de Governo Digital (ENGD)²⁴ e o Programa Computadores para Inclusão²⁵ buscam ampliar o acesso de grupos vulneráveis à tecnologia, ainda que de forma indireta.

Os impactos ambientais dos serviços digitais ainda não são amplamente regulados no Brasil. O Código Florestal²⁶ e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)²⁷ estabelecem diretrizes para o descarte correto de equipamentos eletrônicos, mas não há regulamentação específica sobre a pegada de carbono dos serviços digitais ou a exigência de avaliações de impacto ambiental para empresas de tecnologia, conforme apresentado nos indicadores da categoria Indicadores Transversais²⁸.

OA.3 Existem restrições sobre quais organizações ou indivíduos podem estabelecer serviços de Internet ou serviços dependentes da Internet?

► Indicador OA.3.1: Marco legal para serviços de Internet.

O arcabouço jurídico brasileiro, com destaque para o MCI, estabelece as bases para a implementação de uma Internet aberta, assegurando que a criação e operação de serviços na rede sejam amplamente permitidas para entes privados e públicos, desde que em conformidade com os princípios fundamentais da legislação, como o respeito à liberdade de expressão, aos direitos humanos e à pluralidade, bem como a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor.

A regulamentação do setor de telecomunicações é regida pela Lei Geral de Telecomunicações (LGT)²⁹, que delimita as exigências regulatórias específicas a serem cumpridas pelas organizações, incluindo a obtenção de autorizações da Anatel para determinados tipos de serviços. Além disso, há também a obrigatoriedade de conformidade com a LGPD e o respeito às normas de defesa do consumidor.

22 Decreto n. 9.571/2018, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9571.htm

23 Vide Indicador XA.1.1.

24 A Estratégia Nacional de Governo Digital está prevista na Lei n. 14.129/2021. O Decreto n. 12.069/2024 formaliza a estratégia e a Portaria SGD/MGI n. 4.248/2024 estabelece recomendações para o alcance dos objetivos para o período de 2024 a 2027.

25 "Computadores para Inclusão", disponível em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/computadores-para-inclusao-1>

26 Lei n. 12.651/2012, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm

27 Lei n. 12.305/2010, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm

28 Ver indicador XD.1.2.

29 Lei n. 9.472/1997, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19472.htm

Uma das discussões atuais, relevante sobre o tema, é a potencial revogação da Norma 004/1995, por parte da Anatel, que regula o uso de meios da Rede Pública de Telecomunicações para acesso à Internet e estabelece a separação entre Serviços de Conexão à Internet (SCI) e Serviços de Telecomunicações, definindo o SCI como Serviço de Valor Adicionado (SVA) prestado sobre serviços de telecomunicações. A agência votou pela revogação, em reunião realizada em abril de 2025, com validade prevista a partir de janeiro de 2027. O CGI.br manifestou preocupação com tal decisão, apontando a importância histórica da Norma para “o surgimento de novos modelos de negócios e para a preservação de um ambiente regulatório que impulsionou a inovação e a inclusão digital”³⁰.

OA.4 O marco de propriedade intelectual reflete adequadamente o ambiente digital?

► **Indicador OA.4.1:** *Política governamental sobre a adoção e o uso de software livre e de código aberto.*

O Brasil foi um dos países pioneiros na promoção do *software* livre e de código aberto (FOSS – *Free and Open Source Software*) na administração pública, em linha com recomendações da UNESCO na área³¹. O portal do Software Público Brasileiro (SPB)³², por exemplo, viabiliza o compartilhamento de soluções baseadas em *software* livre e de código aberto entre órgãos públicos, fomentando a adoção dessas tecnologias no setor governamental. Entre 2014 e 2019, o governo federal chegou a adotar a Instrução Normativa n. 4/2014³³, que orientava os órgãos públicos a priorizarem o uso de *software* livre sempre que possível. A norma foi posteriormente revogada, num contexto de maior adoção de soluções proprietárias³⁴.

Nenhuma das normativas existentes tem ou teve força de lei e, na prática, as iniciativas convivem com uma estrutura institucional ainda dependente de soluções proprietárias. Estudo abrangente conduzido entre 2018 e 2020, com 167 órgãos federais, revelou que diversos deles seguem adquirindo *softwares* proprietários mesmo quando há alternativas livres com funcionalidades equivalentes³⁵. Segundo os autores, em grande parte dos casos não são apresentadas justificativas claras para essas escolhas. Mais da metade dos órgãos consultados não soube informar sua política de aquisição, por exemplo.

30 “NOTA PÚBLICA sobre a decisão do Conselho Diretor da Anatel acerca da Norma 004/1995”, disponível em <https://www.cgi.br/esclarecimento/nota-publica-sobre-a-decisao-do-conselho-diretor-da-anatel-acerca-da-norma-004-1995/>

31 Ver, por exemplo, a “UNESCO Recommendation on Open Science” e a declaração “Paris Call – Software Source Code as Heritage for Sustainable Development”, disponíveis em <https://doi.org/10.54677/MNMH8546> e <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366715>, respectivamente.

32 Disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/plataformas-e-servicos-digitais/software-publico>

33 *Instrução Normativa n. 4/2014*, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/instrucao-normativa-no-4-2014.pdf>

34 Lisboa, F. G. S., & Beatriz, M. Z. (2022). La efectividad de las iniciativas del gobierno brasileño para software libre y código abierto. *Hipertextos*, 10(17), 31-50, disponível em <https://doi.org/10.24215/23143924e047> e “Software Livre tem data marcada para morrer no governo: 11 de novembro”, disponível em <https://web.archive.org/web/20161027130934/http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&inford=43869>

35 Lisboa, F. G. S., & Beatriz, M. Z. (2021). Use and production of FLOSS in Brazilian government: An wide survey. In *Anais do XVIII Congresso Latino-Americano de Software Livre e Tecnologias Abertas* (pp. 9-15). SBC, disponível em <https://sol.sbc.org.br/index.php/latinoware/article/view/19899>

Ainda sobre políticas governamentais, é importante citar a Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI)³⁶, que estabelece princípios e diretrizes para a proteção de dados e segurança cibernética na administração pública federal. Embora o decreto não determine explicitamente a adoção obrigatória de *software* livre e de código aberto, ele destaca a necessidade de garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade da informação, o que pode favorecer a utilização de soluções de código aberto auditáveis. Ademais, a política reforça a importância da interoperabilidade e da redução da dependência de fornecedores específicos, princípios frequentemente associados à adoção de *software* livre.

Nesse contexto, destaca-se também a Lei de Assinaturas Eletrônicas, que introduziu uma disposição relevante sobre o uso de licenças livres em sistemas desenvolvidos pelo poder público. Ela estabelece que os sistemas de informação e de comunicação desenvolvidos exclusivamente por órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional dos Poderes e órgãos constitucionalmente autônomos dos entes federativos devem ser regidos por licença de código aberto, permitindo sua utilização, cópia, alteração e distribuição sem restrições entre órgãos públicos.

Além disso, a Lei do Governo Digital reforça o uso preferencial de *software* livre e de código aberto no âmbito da administração pública, em consonância com os princípios do MCI. A norma também incentiva o fomento a tecnologias abertas e colaborativas em laboratórios de inovação pública, ainda que o dispositivo que previa expressamente a obrigatoriedade de licenças livres para projetos com financiamento público tenha sido vetado.

► **Indicador OA.4.2:** *Política governamental e prática empresarial relacionadas ao uso de propriedade intelectual para o treinamento e desenvolvimento de plataformas de Inteligência Artificial.*

O Brasil não possui regulamentação específica para tratar das questões de propriedade intelectual no contexto da Inteligência Artificial. O Projeto de Lei n. 2.338/2023, em tramitação no Congresso Nacional, reconhece expressamente os direitos de propriedade intelectual no uso de sistemas de IA, estabelecendo entre seus fundamentos a proteção de direitos autorais, conexos e de propriedade intelectual, bem como o respeito ao segredo comercial e industrial. O arcabouço legal vigente é baseado na LPI e na LDA, que não contemplam diretamente os desafios jurídicos decorrentes do uso de dados protegidos por direitos autorais no treinamento de modelos de Inteligência Artificial.

Diferentemente dos Estados Unidos, onde vigora o sistema de *fair use*, o Brasil adota um modelo de limitações e exceções ao direito autoral, que é mais restrito e específico. Conforme previsto na LDA, determinadas utilizações de obras protegidas sem autorização do titular são permitidas somente em casos específicos, como para fins educacionais, citação, crítica ou acessibilidade para pessoas com deficiência. No entanto, essas exceções possuem escopo reduzido e aplicabilidade limitada, diferindo do conceito mais amplo e flexível de *fair use*, que permite o uso de obras protegidas, desde que observados critérios de equilíbrio e proporcionalidade.

36 Instituída pelo Decreto n. 9.637/2018, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9637.htm

TEMA B

► MERCADOS ABERTOS

OB.1 Existe regulação concorrencial independente nos mercados de comunicações, realizada de acordo com normas e padrões internacionais e regionais?

► **Indicador OB.1.1:** *Independência da autoridade ou das autoridades reguladoras em relação ao governo e ao setor empresarial.*

No Brasil, a regulação da concorrência no setor de comunicações é conduzida principalmente pela Anatel e pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). Enquanto a Anatel é responsável pela regulamentação do setor de telecomunicações, o Cade atua na aplicação das leis de defesa da concorrência em todos os setores da economia, incluindo o mercado de comunicações.

A Anatel é vinculada ao Ministério das Comunicações (MCom) e integra a administração pública federal indireta. Seu regime jurídico é caracterizado por autonomia administrativa, ausência de subordinação hierárquica, mandatos fixos e estabilidade de seus dirigentes, além da previsão legal de autonomia financeira.

O órgão máximo da Anatel é o Conselho Diretor, composto por cinco membros com formação universitária e reputação ilibada, indicados pelo presidente da República e nomeados após aprovação pelo Senado Federal. Os mandatos são fixos, com duração de cinco anos, sendo vedada a recondução, e devem ser exercidos com independência decisória.

Embora a lei reconheça autonomia financeira da agência, sua execução orçamentária depende da fixação de dotações na Lei Orçamentária Anual (LOA) e da liberação de recursos pelo Poder Executivo, o que pode limitar, na prática, sua independência operacional.

► **Indicador OB.1.2:** *Evidências sobre o desempenho regulatório, incluindo percepções sobre a independência das autoridades reguladoras e a sua atuação, tanto por parte de empresas reguladas quanto de organizações de defesa do consumidor.*

A independência e o desempenho das agências reguladoras no Brasil, especialmente nos setores de telecomunicações e proteção de dados, apresentam avanços importantes, mas ainda enfrentam limitações estruturais e institucionais. Em 2024, a Anatel e a ANPD foram reconhecidas com o Selo Ouro de Qualidade Regulatória³⁷ pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), em avaliação que considerou critérios como previsibilidade, participação social, convergência normativa e qualidade dos atos regulatórios, em linha com recomendações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

37 "MDIC divulga o resultado do Selo de Boas Práticas Regulatórias 2024", disponível em <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/reg/boas-praticas-regulatorias/selo-de-boas-praticas-regulatorias>

Esse reconhecimento destaca esforços das duas agências na adoção de boas práticas regulatórias e na construção de marcos normativos tecnicamente fundamentados. A ANPD, por exemplo, teve reconhecidas a Resolução CD/ANPD n. 2/2022³⁸, que regula a aplicação da LGPD para agentes de pequeno porte, e a Resolução n. 4/2023, sobre sanções administrativas. Já a Anatel foi avaliada positivamente por atos relacionados à numeração, uso de radiofrequência e bloqueadores de sinal. Ambos os órgãos contam com instâncias participativas em sua estrutura — como o Conselho Consultivo da Anatel e o Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade (CNPD), vinculado à ANPD — que contribuem para o controle social e o diálogo com diferentes setores da sociedade.

No caso específico da ANPD, embora tenha sido transformada em autarquia especial (Lei n. 14.460/2022) após sua criação com vínculo original junto à Presidência da República, seu processo de consolidação como órgão dotado de plena autonomia administrativa e financeira ainda está em andamento. A agência enfrenta limitações operacionais, com quadro de pessoal reduzido. Até 2025, a ANPD havia aplicado apenas uma multa, número considerado ínfimo frente às 1.471 comunicações de incidentes recebidas desde 2021³⁹. Já em setembro de 2025, a ANPD foi convertida em agência reguladora para assumir novas atribuições estabelecidas pelo ECA Digital (Lei n. 15.221/25), em medida que também criou mais de 200 novos cargos para a agência⁴⁰.

A Anatel, por sua vez, enfrenta atualmente um déficit de servidores, com cerca de 400 vagas não preenchidas em um quadro previsto de 1.690 servidores⁴¹. Desde 2008, o conjunto das agências reguladoras de todo o país já soma mais de 3,8 mil baixas, segundo dados do Sindicato Nacional dos Servidores das Agências Nacionais de Regulação (Sinagências)⁴².

OB.2 Há concorrência suficiente nas redes de acesso às comunicações para proteger os interesses dos consumidores?

► **Indicador OB.2.1:** *Número e participação de mercado dos provedores de banda larga fixa e móvel.*

No mercado de banda larga fixa, observa-se um crescimento progressivo da concorrência, impulsionado pela atuação de pequenos e médios provedores. Dados da pesquisa TIC Provedores 2022 indicam uma redução no número de empresas ativas, de 12.826 em 2020 para 11.630 em 2022, influenciada por fusões, encerramentos de atividades e o aumento da concorrência em um contexto

38 *Resolução CD/ANPD n. 2/2022*, disponível em https://www.gov.br/anpd/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/atos-normativos/regulamentacoes_anpd/resolucao-cd-anpd-no-2-de-27-de-janeiro-de-2022

39 "Balço – 5 anos ANPD.pdf", disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/centrais-de-conteudo/outros-documentos-e-publicacoes-institucionais/balanco-anpd-5-anos.pdf/view>

40 *Medida Provisória n. 1.317/2025*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2025/Mpv/mpv1317.htm

41 "Presidente da Anatel faz alerta sobre redução de quadro de pessoal da Agência", disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/presidente-da-anatel-faz-alerta-sobre-reducao-de-quadro-de-pessoal-da-agencia>

42 "Os servidores das Agências Reguladoras estão no limite!", disponível em <https://sinagencias.org.br/os-servidores-das-agencias-reguladoras-estao-no-limite/>

de recuperação econômica. Embora grandes operadoras, como Claro (19,7%), Vivo (14,1%) e Oi (8,4%), ainda detenham participações expressivas, os provedores de pequeno porte vêm expandindo sua presença e, coletivamente, já representam 55,5% do mercado⁴³. Esse cenário reflete um ambiente competitivo mais dinâmico, no qual empresas de menor porte conseguem disputar mercado com os grandes grupos, favorecendo a oferta de serviços diversificados e, em algumas regiões, a ampliação da cobertura.

Por outro lado, no mercado de banda larga móvel, a concorrência permanece altamente concentrada entre os grandes grupos empresariais. Vivo (36,59%), Claro (34,46%) e TIM (24,62%) são predominantes no setor, concentrando mais de 95% da participação de mercado em janeiro de 2025⁴⁴. Operadoras móveis virtuais (*mobile virtual network operators* [MVNOs]) mantêm fatias reduzidas e estáveis, e as demais operadoras têm presença residual, indicando um baixo nível de pressão competitiva vinda desses agentes.

OB.3 A alocação e o licenciamento de espectro são transparentes, neutros em relação à tecnologia e não discriminatórios?

► **Indicador OB.3.1:** *Dispositivos legais e regulatórios para outorgas de licenças de comunicação.*

A gestão do espectro radioelétrico no Brasil é regulamentada pela Anatel, conforme estabelecido pela LGT.

O espectro é considerado um bem público e limitado, sendo administrado pela Anatel por meio da Superintendência de Outorga e Recursos à Prestação (SOR). O processo de alocação e licenciamento do espectro segue diretrizes técnicas estabelecidas no Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de Frequências (PDFF), que define os serviços permitidos em cada faixa de radiofrequência e a prioridade de proteção contra interferências prejudiciais.

O modelo regulatório adotado pela Anatel prevê que a outorga do espectro pode ocorrer por licitação, chamamento público ou, em casos específicos, por autorização direta, sem necessidade de competição. As autorizações são concedidas por prazo indeterminado e, geralmente, exigem o pagamento de uma contraprestação única pelo direito de uso da frequência. Essa abordagem visa garantir previsibilidade e transparência na alocação do espectro, promovendo a concorrência e o uso eficiente dos recursos disponíveis.

43 "Market share de banda larga fixa", disponível em <https://www.teleco.com.br/blarga.asp>

44 "Market Share, quantidade de celulares e adições líquidas com acesso banda larga móvel das operadoras de celular no Brasil", disponível em https://www.teleco.com.br/mshare_3g.asp

Ainda assim, alguns episódios recentes envolvendo processos de outorga foram objeto de atenção por parte de órgãos de controle, pesquisadores e entidades da sociedade civil, com questionamentos sobre aspectos técnicos, econômicos e procedimentais⁴⁵.

OB.4 Os usuários de Internet podem escolher entre diversos provedores de acesso e serviços online?

► **Indicador OB.4.1:** *Número e participação de mercado dos provedores de acesso à Internet (ISPs).*

Como registrado no Indicador OB.2.1, o mercado brasileiro de banda larga fixa apresenta, progressivamente, um cenário mais diversificado, com crescimento da participação de provedores de pequeno porte. Esse movimento tem sido impulsionado por iniciativas locais de conectividade e pela demanda por alternativas fora dos grandes centros urbanos, promovendo maior diversidade de escolha para os consumidores. No entanto, como também mencionado anteriormente, o cenário da banda larga móvel segue altamente concentrado, com as três principais operadoras detendo coletivamente mais de 95% do mercado, com pouco espaço para a atuação de empresas menores.

Além da estrutura de mercado, a disponibilidade de provedores de Internet e serviços *online* varia significativamente de região para região. Em grandes centros urbanos, os consumidores podem escolher entre múltiplas operadoras e encontrar diferentes modelos de serviço. No entanto, em áreas rurais e municípios menos populosos, a conectividade ainda é um desafio. Muitas dessas localidades são atendidas por apenas um ou dois provedores, o que limita significativamente as opções para os usuários e pode comprometer a qualidade do serviço⁴⁶.

OB.5 As comunidades têm condições de estabelecer suas próprias redes para oferecer acesso à Internet?

► **Indicador OB.5.1:** *Marco legal e prática em relação ao estabelecimento de redes comunitárias.*

45 Alguns dos questionamentos mencionados foram registrados por órgãos de controle, como o TCU, e por entidades da sociedade civil e associações setoriais. Tais manifestações refletem percepções sobre aspectos da governança do espectro e não constituem, por si, conclusões firmes sobre irregularidades ou favorecimentos indevidos. Nesse sentido, ver *Acórdão 2032/2021*, disponível em https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A2032%2520ANOACORDAO%253A2021%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0 e "A regulação em múltiplas arenas: o leilão do 5G e o comportamento estratégico da Anatel", disponível em <https://repositorio.fgv.br/items/b3002e12-1168-4650-9a7c-1870ebfc319c>

46 "Cobertura móvel", disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/cobertura-movel>

O arcabouço regulatório brasileiro não menciona explicitamente a criação de redes comunitárias para fornecimento de acesso à Internet. No entanto, barreiras regulatórias e operacionais dificultam sua consolidação como provedores independentes de serviços de Internet⁴⁷. Organizações da sociedade civil apontam que a regulamentação tende a limitar a capacidade dessas redes de estabelecer acordos de interconexão, obrigando-as a depender de provedores comerciais para a aquisição de *links* dedicados, o que, por consequência, estabelece restrições econômicas significativas, uma vez que as redes comunitárias, muitas vezes sem opções competitivas, ficam sujeitas aos preços e às condições estabelecidos pelos fornecedores locais.

Segundo organizações da sociedade civil que atuam pela universalização da Internet, como o Instituto Bem-Estar Brasil (IBEBrasil), que atua no tema das redes comunitárias no país, o modelo de alocação de espectro no Brasil apresenta desafios para essas iniciativas. A falta de faixas de frequência adequadas e a rigidez do sistema de destinação de espectro agravam as desigualdades regionais e levam à subutilização dos recursos disponíveis⁴⁸. De acordo com o Regulamento de Aplicação de Sanções Administrativas da Anatel⁴⁹, provedores que operem sem outorga de serviço de telecomunicações ou autorização de uso de radiofrequência podem ser multados, mesmo em contextos de exclusão digital em que as operadoras não demonstram interesse em atuar — tais penalidades podem contribuir para inibir iniciativas que queiram suprir lacunas de conectividade em áreas marginalizadas.

O processo de certificação e homologação de equipamentos também representa um obstáculo⁵⁰. Custos elevados e dificuldades na regularização de equipamentos importados aumentam as barreiras para redes comunitárias que buscam operar dentro da legalidade⁵¹.

Outro fator limitante é a ausência de reconhecimento formal das redes comunitárias nas políticas públicas de inclusão digital. Na ausência de um marco regulatório específico, essas iniciativas têm dificuldade em acessar programas de financiamento e apoio governamental, o que restringe sua capacidade de expansão e sustentabilidade.

Apesar dessas limitações, há exemplos bem-sucedidos de redes comunitárias no Brasil, principalmente em áreas rurais e populações indígenas. Entre novembro de 2021 e março de 2022, o NIC.br|CGI.br realizou um levantamento que mapeou 63 redes comunitárias em todas as regiões do país⁵². Essas redes geralmente se estruturam por meio de parcerias com organizações da sociedade civil, que auxiliam na superação de desafios regulatórios e financeiros.

47 No quinto volume da série “Desafios para a Universalização da Internet no Brasil”, Idec, Instituto Nupef e Artigo 19 apresentam um diagnóstico da situação das redes comunitárias no país. Disponível em <https://idec.org.br/pesquisas-acesso-internet>

48 “Relatório de resultados de incidência política e regulatória em telecomunicações no Brasil”, disponível em <https://ibebrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/12/Livreto-12-s.pdf>

49 *Resolução n. 589/2012*, disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2012/191-resolucao-589>

50 “Redes comunitárias de Internet no Brasil: experiências de implantação e desafios para a inclusão digital”, disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/redes-comunitarias-de-internet-no-brasil-experiencias-de-implantacao-e-desafios-para-a-inclusao-digital/>

51 “Resumo de políticas e recomendações para um ambiente de incentivo às redes comunitárias no Brasil”, disponível em https://www.apc.org/sites/default/files/resumopoliticabrasil_pt.pdf

52 “Redes comunitárias de Internet no Brasil: experiências de implantação e desafios para a inclusão digital”, disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/redes-comunitarias-de-internet-no-brasil-experiencias-de-implantacao-e-desafios-para-a-inclusao-digital/>

TEMA C

► CONTEÚDOS ABERTOS

OC.1 O governo exige que os provedores de acesso à Internet (ISPs) gerenciem o tráfego de rede de forma transparente, imparcial e neutra, sem discriminar tipos ou fontes específicas de conteúdo?

► **Indicador OC.1.1:** *Disposições regulatórias e práticas relacionadas à neutralidade da rede.*

A neutralidade da rede está estabelecida no Artigo 9º do MCI, que determina que provedores de conexão devem tratar todos os pacotes de dados de maneira isonômica, sem discriminação por conteúdo, origem, destino, serviço, terminal ou aplicação. O Decreto n. 8.771/2016, que regulamenta a lei, detalha as exceções técnicas permitidas, como medidas para garantir a segurança da rede, o controle de *spam* e o gerenciamento de tráfego em situações excepcionais de congestionamento. Além disso, o decreto proíbe práticas anticoncorrenciais por parte dos provedores de acesso, vedando a priorização de tráfego baseada em acordos comerciais ou o favorecimento de aplicações oferecidas pelas próprias operadoras ou por empresas de seu grupo econômico.

Em 2016, em um caso analisado pelo Cade, a partir de representação do Ministério Público Federal, foram investigadas ofertas de planos de dados móveis com práticas de *zero-rating* por operadoras como Claro, TIM, Vivo e Oi. Essas práticas isentavam determinados aplicativos — como WhatsApp, Facebook e Twitter — do consumo da franquia de dados, levantando preocupações sobre a violação do princípio da neutralidade de rede. A Anatel, consultada no processo, considerou que tais ofertas possuíam “racionalidade econômica” e geravam bem-estar ao consumidor, argumentando que não feriam o MCI. O Cade acompanhou esse entendimento e decidiu não intervir, considerando que o *zero-rating* não deveria ser proibido de forma generalizada. Essa interpretação foi criticada por especialistas⁵³, que apontaram que a diferenciação de tráfego com base em acordos comerciais compromete a isonomia no tratamento dos dados e favorece serviços dominantes, restringindo a concorrência e a diversidade de conteúdos acessados pelos usuários.

Nos últimos anos, a prática do *zero-rating* e a adoção de franquias de dados têm sido amplamente criticadas por privilegiar determinados serviços e limitar o acesso à internet, afetando sobretudo as classes C, D e E. O Idec, por exemplo, argumenta que essas práticas induzem à “autoprivação” digital, uma vez que os consumidores passam a priorizar o uso de aplicativos isentos de cobrança, em detrimento de um acesso pleno e diversificado à Internet⁵⁴. Em 2023, a Coalizão Direitos na

53 “Neutralidade de rede e ordem econômica”, disponível em <https://www.omci.org.br/jurisprudencia/207/neutralidade-de-rede-e-ordem-economica/>

54 Ver pesquisa “Barreiras e limitações no acesso à internet e hábitos de uso e navegação na rede nas classes C, D e E”, realizada em 2021, disponível em https://idec.org.br/sites/default/files/versao_revisada_pesquisa_locomotiva.pdf

Rede (CDR) solicitou ao Ministério da Justiça a adoção de medidas contra o *zero-rating* adotado pelas operadoras, argumentando que essa prática viola a neutralidade da rede e prejudica a concorrência no setor⁵⁵.

► **Indicador OC.2.1:** *Disposições legais e regulatórias e práticas relacionadas à gestão/moderação de conteúdo.*

O arcabouço legal do Brasil trata de moderação de conteúdo, principalmente por intermédio do MCI, complementado pela LGPD e pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC). Tais normas buscam equilibrar a liberdade de expressão, a proteção de direitos individuais e a responsabilização de plataformas.

Até recentemente, o artigo 19 do MCI estabelecia que plataformas não poderiam ser responsabilizadas civilmente por conteúdos gerados por terceiros, exceto em caso de descumprimento de ordem judicial específica determinando a remoção do conteúdo. Esse modelo buscava impedir a censura privada e preservar a liberdade de expressão. Havia, contudo, uma exceção relevante: o artigo 21 da mesma lei previa que, em casos de divulgação não autorizada de imagens de nudez ou atos sexuais privados, a remoção deveria ocorrer mediante simples notificação da pessoa afetada, com responsabilização em caso de inércia.

Em junho de 2025, no julgamento de repercussão geral sobre o tema, o STF declarou parcialmente inconstitucional a regra do artigo 19⁵⁶.

Por outro lado, ainda há pouca transparência e acesso a dados sobre práticas de gestão e moderação de conteúdo das plataformas, com disseminação limitada por parte das empresas de dados granulares e auditáveis sobre os fluxos de informação, decisões algorítmicas, critérios de moderação e circulação de conteúdos⁵⁷. Mesmo em contextos de pesquisa e formulação de políticas públicas, há escassez de dados padronizados, interoperáveis e comparáveis. Para pesquisadores essa falta de abertura limita a possibilidade de avaliação independente, inibe a responsabilização e dificulta a construção de respostas regulatórias baseadas em evidências⁵⁸.

Reconhecendo a relação de consumo entre plataformas/usuários e fundamentando-se nas exigências do CDC, em julho de 2024, a Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon) buscou enfrentar parte desse problema ao emitir uma nota técnica⁵⁹ exigindo que plataformas digitais disponibilizassem dados, via API (*Application Programming Interface*), sobre anúncios impulsionados e conteúdos de interesse público para pesquisadores, com critérios específicos de qualidade, gratuidade e acessibilidade — o que acabou não acontecendo.

55 “Coalizão solicita ao Ministério da Justiça medidas contra zero-rating das operadoras”, disponível em <https://teletime.com.br/04/01/2023/coalizacao-solicita-ao-ministerio-da-justica-medidas-contra-zero-rating-das-operadoras/>

56 Ver discussão mais detalhada no Indicador RA.2.1.

57 “Agora é oficial: Meta anuncia fim do CrowdTangle”, disponível em <https://nucleo.jor.br/curtas/2024-03-14-meta-matou-crowdtangle/>

58 “Latin America: Researcher access to platform data, challenges to academic freedom and transparency”, disponível em https://data-knowledge-hub.com/docs/data-access/02_03_data-access-global-south/

59 “Senacon exige que plataformas disponibilizem dados para pesquisadores”, disponível em <https://desinformante.com.br/senacon-dados-plataformas/>

► **Indicador OC.3.1:** *Políticas educacionais sobre Recursos Educacionais Abertos (REA).*

Em maio de 2018, o MEC publicou uma portaria estabelecendo que os recursos educacionais voltados para a Educação Básica, produzidos com financiamento dele, devem ser Recursos Educacionais Abertos (REA). Esses recursos, quando digitais, terão que estar disponibilizados obrigatoriamente em *websites* públicos e estar integrados a um repositório de fonte aberta. A portaria define REA como materiais que estão em domínio público ou licenciados de forma aberta, permitindo acesso, uso, adaptação e distribuição gratuitos por terceiros. Além disso, sempre que tecnicamente viável, os REA devem ser desenvolvidos e disponibilizados em formatos baseados em padrões abertos.

Essa iniciativa foi reforçada por outras ações do MEC, como a criação do Centro Nacional de Mídias da Educação (CNME)⁶⁰, que tem entre seus objetivos fomentar a produção de REA compatíveis com a Plataforma Integrada de Recursos Educacionais Digitais do MEC. O CNME também busca apoiar a formação continuada de professores e desenvolver conteúdos educacionais alinhados às demandas das redes de ensino, garantindo o protagonismo de alunos e educadores.

Já o Comitê Técnico para o Acompanhamento da Política de Educação a Distância (CTAPEaD)⁶¹ tem como uma de suas atribuições identificar estratégias para a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de REA, considerando as demandas regionais e o desenvolvimento socioeconômico local. Ainda, o Programa EJA Integrada – EPT⁶² permite a utilização de recursos financeiros para a elaboração e aquisição de REA, incluindo a produção de videoaulas, gamificação de conteúdos e outras atividades necessárias para a educação não presencial.

Há no setor, contudo, crescente dependência de plataformas educacionais proprietárias no sistema público, intensificada no contexto pós-pandemia. Segundo a pesquisa TIC Educação 2023⁶³, o Google for Education está presente em 39% das escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio.

O Brasil também participa de iniciativas globais, como a Declaração de REA de Paris da UNESCO de 2012, que incentiva governos a promoverem políticas de REA. A Recomendação sobre REA adotada em 2019⁶⁴ e, mais recentemente, a Declaração de Dubai de 2024⁶⁵, também reforçam o compromisso internacional com políticas públicas de acesso aberto e uso colaborativo de materiais educacionais.

60 *Portaria n. 1.204/2018*, disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1-204-de-16-de-novembro-de-2018-50683581>

61 Instituído pela *Portaria n. 573/2020*, disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-573-de-3-de-julho-de-2020-265061930>

62 Criado pela *Portaria n. 962/2021*, disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-962-de-1-de-dezembro-de-2021-364154550>

63 “Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2023”, disponível em <https://cetic.br/pesquisa/educacao/>

64 “Draft Recommendation on Open Educational Resources”, disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936>

65 “Dubai Declaration on Open Educational Resources (OER): Digital public goods and emerging technologies for equitable and inclusive access to knowledge”, disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000392271.locale=en>

► **Indicador OC.4.1:** *Marco legal para o uso de Virtual Private Network (VPN).*

O MCI estabelece que os provedores de conexão devem gerenciar o tráfego de rede de forma isonômica, sem discriminação em relação ao tipo de conteúdo ou sua origem. Essa diretriz reforça o princípio da neutralidade da rede. No entanto, a recente decisão do STF de suspender temporariamente a rede social X e, inicialmente, restringir o uso de VPN — medida posteriormente revertida⁶⁶ — levanta preocupações sobre possíveis exceções à neutralidade da rede no Brasil.

TEMA D

► DADOS ABERTOS

OD.1 O governo fornece ou incentiva o acesso aberto e o compartilhamento de informações e dados públicos e financiados com recursos públicos, com as devidas proteções de privacidade?

► **Indicador OD.1.1:** *Marcos legais e de licenciamento para o uso de recursos governamentais e financiados pelo governo.*

O Brasil conta com um arcabouço legal consolidado para promover o acesso aberto a informações e dados públicos. A Lei do Governo Digital e a LAI asseguram o direito de acesso a dados governamentais, enquanto a LGPD estabelece mecanismos para garantir proteção à privacidade no tratamento de dados pessoais.

Para além do Portal Brasileiro de Dados Abertos⁶⁷, nas diversas esferas do poder, existem portais de dados abertos próprios. A Câmara dos Deputados tem um portal de dados abertos com informações, dicas e tutoriais para uso dos dados⁶⁸. O Senado Federal também disponibiliza um repositório com informações em formato aberto⁶⁹. A maioria dos estados e capitais já contam com portais próprios de dados abertos. Caso um conjunto de dados específico não esteja disponível no portal, os cidadãos podem solicitar informações por meio da LAI, garantindo a continuidade da política de transparência e participação cidadã no uso de dados públicos.

66 “Moraes recua e suspende bloqueio de aplicativos de VPN”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2024-08/moraes-recua-e-suspende-bloqueio-de-aplicativos-de-vpn>

67 *Portal Brasileiro de Dados Abertos*, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/dados-abertos/portal-brasileiro-de-dados-abertos>

68 Disponível em <https://dadosabertos.camara.leg.br/swagger/api.html>

69 Disponível em <https://www12.senado.leg.br/dados-abertos>

OD.2 O governo e outras partes do setor público fornecem acesso *online*, em formato legível por máquina, a conjuntos de dados públicos anonimizados?

► **Indicador OD.2.1:** *Marcos legais e de licenciamento para o uso de recursos governamentais e financiados pelo governo.*

A operacionalização da política governamental em âmbito federal ocorre por meio do Plano de Dados Abertos (PDA), instrumento que estabelece diretrizes para abertura e manutenção de bases de dados públicos. Conforme determinam a Política Nacional de Dados Abertos⁷⁰ e a Resolução n. 3/2017 do Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (CGINDA), todos os órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional devem elaborar e publicar PDA a cada dois anos. Esses planos estruturam e definem as ações necessárias para garantir a transparência e a acessibilidade dos dados governamentais, devendo ser elaborados com participação da sociedade por meio de mecanismos de governança multiparticipativa, transparente, colaborativa e democrática.

A CGU é responsável pela gestão da Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, orientando e acompanhando a implementação dos PDA em cada órgão, além de manter um painel de monitoramento em que seja possível verificar o *status* deles em cada órgão e acessar as bases que serão abertas⁷¹. Para assegurar um processo eficiente, as instituições têm autonomia para designar equipes responsáveis pela elaboração e execução dos seus planos, podendo criar Grupos de Trabalho (GT) para coordenar suas atividades.

Além disso, o Portal Brasileiro de Dados Abertos (dados.gov.br) disponibiliza uma plataforma centralizada para compartilhamento de dados governamentais sob licenças abertas, incentivando a transparência e a reutilização de informações. A plataforma também permite a integração de estados e municípios, o que representa um avanço significativo para garantir a inclusão de entes federativos que não disponham de infraestrutura ou capacidade tecnológica próprias para hospedar e manter soluções de dados abertos.

Diferentemente do Portal da Transparência, que se concentra em informações financeiras exigidas pela Lei de Responsabilidade Fiscal⁷² e pela LAI, o dados.gov.br oferece dados públicos em formatos abertos, permitindo que cidadãos, jornalistas e pesquisadores realizem análises independentes e automatizadas. Os dados são organizados em conjuntos (coleções de informações relacionadas) e recursos (arquivos individuais dentro dos conjuntos) que podem ser acessados em formatos abertos, como planilhas legíveis por *softwares* estatísticos, API ou documentos processáveis por máquina.

70 Criada pelo *Decreto n. 8.777/2016*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm

71 *Painel Dados Abertos*, disponível em <https://centralpaineis.cgu.gov.br/visualizar/dadosabertos>

72 *Lei Complementar n. 101/2020*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm

Apesar dos avanços normativos trazidos pela LAI, o marco legal brasileiro ainda é limitado em relação à abertura de dados. A LAI apenas prevê o formato aberto como uma das possibilidades de disponibilização de informações. Essa previsão, embora relevante, é genérica e não cria um regime jurídico específico para dados abertos. Além disso, o Decreto que institui a Política de Dados Abertos no âmbito federal não tem alcance sobre estados e municípios, o que faz com que a abertura de dados em nível subnacional dependa fortemente de iniciativas discricionárias e da capacidade técnica local.

► **Indicador OD.2.2:** *Evidências de implementação em sites oficiais e serviços online.*

O Brasil mantém um ambiente estruturado para a disponibilização de dados públicos anonimizados em formatos acessíveis e legíveis por máquinas, por meio do Portal Brasileiro de Dados Abertos (dados.gov.br). No momento de aplicação dos indicadores (março de 2025), a plataforma centraliza 14.342 conjuntos de dados abertos, organizados em 91.235 recursos. O portal conta com 272 organizações cadastradas e possui uma base de 69.478 usuários, que podem acessar e integrar esses dados em pesquisas, aplicativos e serviços públicos e privados.

Esses milhares de conjuntos de dados abertos estão distribuídos entre diferentes órgãos e entidades governamentais, abrangendo informações de áreas como administração pública, finanças, mineração, segurança pública e mercado de combustíveis. Esses dados são frequentemente atualizados e disponibilizados em formatos estruturados, facilitando seu uso automatizado por meio de API. A plataforma também incentiva a reutilização de dados públicos, com a categorização de aplicações desenvolvidas a partir dessas informações. Exemplos incluem o VIS DATA (Visualizador de Dados Sociais) e o CECAD (Consulta e Extração de Informações do CadÚnico), que utilizam dados governamentais para fornecer serviços analíticos e informativos à população.

Apesar dos avanços no nível federal, o país enfrenta desafios para expandir a cultura e a infraestrutura de dados abertos em outros entes federados, especialmente nos municípios. Estudos como o Índice de Dados Abertos para Cidades (ODI Cidades)⁷³, elaborado pela Open Knowledge Brasil, evidenciam a desigualdade e a fragmentação dessas práticas no país.

OD.3 Os dados abertos são utilizados, na prática, por empresas e organizações da sociedade civil no país? E com quais finalidades?

► **Indicador OD.3.1:** *Evidências sobre o uso de dados oficiais por terceiros no país.*

73 ODI Cidades, disponível em <https://indicadadosabertos.ok.org.br/sobre/>

Diversas organizações da sociedade civil utilizam dados abertos para o monitoramento de políticas públicas. A Open Knowledge Brasil⁷⁴, por exemplo, analisa dados do orçamento público e transparência governamental. Já a Transparência Brasil⁷⁵ e a Fiquem Sabendo⁷⁶ realizam investigações baseadas em dados sobre corrupção e gastos públicos.

Fintechs brasileiras têm utilizado dados abertos do Banco Central⁷⁷ para aprimorar seus serviços financeiros. Por sua vez, *startups* de mobilidade urbana analisam dados de tráfego e mobilidade para otimizar suas soluções⁷⁸. Universidades e institutos de pesquisa⁷⁹ exploram bases de dados públicos para realizar estudos em diversas áreas, como desenvolvimento social, saúde pública e meio ambiente.

O país dispõe ainda de um repositório dedicado à catalogação de casos de reúso de dados abertos — o Cordata⁸⁰, iniciativa do Centro de Estudos sobre Tecnologias Web (Ceweb.br), que reúne exemplos de como dados públicos têm sido utilizados em aplicações, pesquisas e serviços voltados ao interesse público. Complementarmente, a CGU promove o Concurso de Reúso de Dados Abertos⁸¹, que reconhece e valoriza soluções inovadoras e socialmente relevantes baseadas em dados governamentais. A edição mais recente, em 2025, destacou projetos de impacto nas áreas de gestão pública, transparência e participação social.

Por fim, veículos de imprensa têm ampliado o uso de dados abertos em reportagens investigativas e produção de conteúdo informativo. Portais como Agência Pública⁸² e G1⁸³ utilizam bases públicas para análises sobre violência, orçamento público e políticas sociais. Um reflexo da consolidação dessa prática é o Prêmio Cláudio Weber Abramo de Jornalismo de Dados⁸⁴, iniciativa que reconhece e valoriza reportagens e investigações jornalísticas baseadas em dados públicos, promovendo o uso qualificado de informações.

74 Disponível em <https://ok.org.br/projetos/>

75 Disponível em <https://www.transparencia.org.br/publicacoes>

76 Disponível em <https://fiquemsabendo.com.br/publicacoes>

77 Disponível em <https://dadosabertos.bcb.gov.br/>

78 Disponível em <https://institucional.ufrj.br/nit/businrio/>

79 Ver, por exemplo, o repositório “Arca Dados” da Fiocruz. Disponível em <https://dadosdepesquisa.fiocruz.br/dataverse.xhtml>

80 Disponível em cordata.ceweb.br

81 “CGU divulga resultado final do 1º Concurso de Reúso de Dados Abertos”, disponível em <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2025/09/cgu-divulga-resultado-final-do-1o-concurso-de-reuso-de-dados-abertos>

82 “Os donos da água: 50 empresas podem usar mesma quantidade que metade do Brasil”, disponível em <https://apublica.org/2023/10/os-donos-da-agua-50-empresas-podem-usar-mesma-quantidade-que-metade-do-brasil/>

83 “Como o g1 descobriu que há servidores federais entre os procurados pela Justiça”, disponível em <https://g1.globo.com/politica/noticia/2025/03/14/como-o-g1-descobriu-servidores-federais-procurados-pela-justica.ghtml>

84 Disponível em <https://premio.jornalismodedados.org/>

TEMA E

► GOVERNO ABERTO

OE.1 As agências governamentais nacionais e locais possuem sites e outros serviços digitais disponíveis em todos os idiomas oficiais e que permitem que os indivíduos realizem uma ampla gama de atividades governamentais de forma segura, tanto *online* quanto *offline*?

► **Indicador OE.1.1:** *Existência de sites oficiais e outros serviços digitais, incluindo disponibilidade nos idiomas oficiais.*

O Brasil tem apenas um idioma oficial, o português, e os órgãos governamentais nacionais e locais oferecem *websites* e serviços digitais predominantemente nessa língua. No entanto, existem iniciativas voltadas à acessibilidade para falantes de outras línguas, especialmente para comunidades indígenas. Um exemplo significativo foi a tradução oficial da Constituição Federal de 1988 para o idioma Nheengatu⁸⁵, demonstrando um esforço para tornar informações jurídicas fundamentais acessíveis a povos originários. Ainda assim, permanece limitado o suporte multilíngue nos serviços digitais do governo.

Em termos de infraestrutura digital, 93% dos órgãos públicos federais e estaduais possuíam *websites* em 2023, segundo dados do Cetic.br|NIC.br⁸⁶. Nos municípios, 92% tinham *websites* e, entre esses, 91% disponibilizavam pelo menos um serviço digital por meio de seus portais⁸⁷.

A compatibilidade com dispositivos móveis também tem avançado, com 73% dos *sites* de órgãos federais e estaduais adaptados para acesso em celulares, em 2023. Considerando apenas o âmbito federal, esse percentual sobe para 82%, indicando maior priorização da acessibilidade via dispositivos móveis em nível nacional⁸⁸.

O tipo de conteúdo oferecido nesses portais varia de acordo com o nível de governo, mas há um padrão predominante⁸⁹:

- 94% dos órgãos federais, 81% estaduais e 71% das prefeituras publicaram um catálogo de serviços públicos;
- 96% dos órgãos federais e 82% dos estaduais divulgaram contratos;

85 "Mundu sa Turusu' waá, ũbêuwa mayé míra itá uikú arāma purāga iké braziu upé", disponível em <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2023/07/constituicao-nheengatu-web.pdf>

86 "C1 - Órgãos públicos federais e estaduais que possuem *website*", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/C1/>

87 Disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/prefeituras/>

88 "C6B - Órgãos públicos federais e estaduais que disponibilizaram recursos aos cidadãos por meio de dispositivos móveis nos últimos 12 meses, por tipo de recurso oferecido", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/C6B/>

89 "D2B - Órgãos públicos federais e estaduais que publicam na Internet, por tipo de conteúdo publicado", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/orgaos/D2B/> e "D2B - Prefeituras que publicam na Internet, por tipo de conteúdo publicado", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/prefeituras/D2B/>

- 93% dos órgãos federais, 79% dos estaduais e 67% das prefeituras apresentaram informações sobre seus objetivos, planos e metas;
- 92% dos órgãos federais, 73% dos estaduais e 71% das prefeituras publicaram dados sobre os resultados alcançados.

► **Indicador OE.1.2:** *Dados sobre uso de sites oficiais e outros serviços digitais em relação aos usuários de Internet e à população em geral.*

De acordo com o Cetic.br|NIC.br, em 2023, 73% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais usaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses, incluindo serviços de saúde, educação, trabalho e segurança⁹⁰.

Conforme dados do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI)⁹¹, as contas de nível ouro do Gov.br tiveram um crescimento de 98% nos últimos dois anos. Tal tipo de conta permite o acesso a todos os serviços digitais do governo federal, desde que a pessoa passe por uma autenticação via reconhecimento facial. No final de 2022, existiam 32 milhões de contas nessa categoria. Esse número passou para 63,5 milhões em dezembro de 2024. No total, o Gov.br conta com mais de 163 milhões de usuários e possibilita o acesso a mais de 4.500 serviços para as pessoas, como o prontuário eletrônico de saúde, o sistema de previdência social e a inscrição em exames educacionais nacionais, além de serviços como emissões de carteira de motorista digital, carteira de trabalho digital e documentos militares.

► **Indicador OE.1.3:** *Percepções sobre a qualidade e o valor dos sites oficiais e outros serviços digitais*

A adoção de serviços digitais pelo governo brasileiro tem avançado, mas a usabilidade e a acessibilidade ainda representam desafios para parte significativa da população. De acordo com dados do Cetic.br|NIC.br⁹², 23% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais que não utilizaram serviços de governo eletrônico mencionaram a falta de disponibilidade na Internet como um dos motivos para esse não uso. Entre os principais motivos para a não utilização de serviços de governo eletrônico, destacam-se a preferência pelo contato presencial (72%), preocupações com proteção e segurança dos dados (54%), por considerar complicado acessar a Internet para entrar em contato com o governo (54%) e a percepção de que os serviços necessários eram difíceis de encontrar (31%). Além disso, 53% afirmaram que não precisaram buscar informações ou realizar serviços públicos no período.

90 "G1 - Indivíduos que utilizaram governo eletrônico nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2023/individuos/G1/>

91 "Mais segurança: contas Ouro do GOV.BR têm crescimento de 98% em dois anos", disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/mais-seguranca-contas-ouro-do-gov-br-tem-crescimento-de-98-em-dois-anos>

92 "G4 - Usuários de Internet que não usaram governo eletrônico nos últimos 12 meses, por motivos para não utilização", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2023/individuos/G4/>

A exigência de cadastro na plataforma oficial de serviços digitais do governo federal do Brasil (Gov.br) também tem sido criticada por criar barreiras adicionais para parte da população. O sistema de níveis de conta (bronze, prata e ouro), que determina o grau de acesso aos serviços públicos digitais, impõe condições que dificultam o acesso. Para obter nível prata ou ouro, muitas vezes necessário para requerer os serviços críticos, é solicitada a validação biométrica via reconhecimento facial, o que representa um obstáculo para cidadãos sem acesso a *smartphones* compatíveis, com dificuldades técnicas ou preocupação com privacidade.

No caso do Desenrola Brasil, programa de renegociação de dívidas do governo federal, os usuários inicialmente precisavam ter conta Gov.br de nível prata ou ouro para participar. O requisito gerou preocupações, pois apenas 42% das pessoas elegíveis possuíam essas certificações, enquanto 44% tinham conta nível bronze e precisariam fazer a atualização. Ademais, 13% dos cidadãos não tinham qualquer cadastro, ficando impedidos de acessar o serviço⁹³. Posteriormente, o governo passou a permitir que usuários com conta de nível bronze também pudessem participar do programa, flexibilizando a exigência inicial e ampliando o acesso ao sistema⁹⁴.

Um caminho possível para calibrar o acesso facilitado com garantias de segurança está na adoção de uma abordagem baseada em proporcionalidade, transparência e alternativas técnicas. O relatório “Reconhecimento facial e o setor privado: guia para a adoção de boas práticas”⁹⁵, elaborado por InternetLab e Idec, destaca que a coleta e o tratamento de dados biométricos, por sua natureza sensível, devem ser sempre precedidos de uma análise de proporcionalidade: ou seja, o reconhecimento facial só deve ser adotado quando não houver alternativas menos invasivas disponíveis. Para serviços públicos digitais, isso significa oferecer múltiplos métodos de autenticação, permitindo que o cidadão opte por mecanismos que não envolvam biometria, sem ser penalizado por isso.

Situação semelhante ocorreu no setor de saúde, com a implementação do aplicativo Meu SUS Digital para marcação e acompanhamento de consultas médicas. Em caso exemplar, pacientes renais em Roraima relataram dificuldades para agendar consultas e garantir acesso ao Tratamento Fora de Domicílio (TFD), de modo que o Ministério Público de Roraima instaurou uma investigação para apurar as reclamações sobre o funcionamento do sistema⁹⁶.

Como resposta a esses desafios de inclusão digital, o projeto Balcão Gov.br⁹⁷, criado pela Secretaria de Governo Digital (SGD) do MGI, tem se destacado por oferecer atendimento presencial a cidadãos com dificuldades no uso da plataforma digital do governo, especialmente pessoas sem acesso à Internet, com baixa alfabetização digital ou idosos. Entre maio de 2024 e fevereiro de 2025, a iniciativa atendeu mais de 140 mil pessoas, com previsão de alcançar 250 postos até o final de 2025.

93 “Desenrola: preocupação do governo é que 57% das pessoas elegíveis ao programa não têm acesso à plataforma”, disponível em <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/10/09/desenrola-preocupacao-do-governo-e-57percent-das-pessoas-elegiveis-ao-programa-nao-tem-acesso-a-plataforma.ghtml>

94 “Desenrola Brasil: governo permite parcelamento para pessoas com conta bronze do gov.br”, disponível em <https://g1.globo.com/economia/noticia/2024/01/29/desenrola-brasil-governo-permite-parcelamento-para-pessoas-com-conta-bronze-do-govbr.ghtml>

95 Disponível em https://idec.org.br/sites/default/files/reconhecimento_facial_diagramacao_digital_2.pdf

96 “Pacientes renais não conseguem marcar consultas por aplicativo em Roraima e temem perder TFD”, disponível em <https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2025/01/11/pacientes-renais-nao-conseguem-marcas-consultas-por-aplicativo-em-roraima-e-temem-perder-tfd.ghtml>

97 “Projeto do Ministério da Gestão que oferece apoio aos usuários do GOV.BR ganha prêmio em Dubai”, disponível em <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2025/fevereiro/projeto-do-ministerio-da-gestao-que-oferece-apoio-a-usuarios-do-gov-br-ganha-premio-em-dubai>

RECOMENDAÇÕES

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- Promover uma cultura compartilhada de dados abertos com colaboração entre setores para qualificar bases de dados, promover pesquisas e o monitoramento de políticas públicas e práticas corporativas, com respeito à proteção de dados pessoais e ao segredo industrial.

GOVERNO

- Fortalecer a autonomia institucional e operacional de órgãos reguladores como ANPD e Anatel, com orçamento apropriado e corpo técnico especializado.
- Fortalecer os mecanismos de garantia da neutralidade de rede, conforme previsto no MCI.
- Integrar diretrizes de gênero, raça, infância, sustentabilidade e impactos socioambientais das tecnologias nos principais planos estratégicos relacionados a temas de Internet, como a EBIA, a PNCiber e a ENGD.
- Produzir políticas nacionais para redes comunitárias, com acesso facilitado ao espectro, financiamento e reconhecimento formal nos programas de inclusão digital.
- Estimular o uso de *software* livre no setor público, com incentivos a interoperabilidade, transparência e independência tecnológica.
- Melhorar a acessibilidade e usabilidade dos serviços digitais públicos, garantindo a inclusão de populações com baixa conectividade ou com dificuldades tecnológicas.
- Criar e fortalecer instâncias permanentes de participação social em todas as esferas federativas para a elaboração, monitoramento e implementação de políticas de digitalização, acesso à informação e governo aberto, assegurando que esses processos sejam participativos, inclusivos e representativos da diversidade social e regional do país.

SETOR PRIVADO

- Adotar padrões de transparência proativa sobre práticas de coleta de dados pessoais, uso de algoritmos e impacto ambiental de suas operações.
- Investir em conformidade e boas práticas regulatórias, especialmente quanto à LGPD e ao CDC.
- Disponibilizar gratuitamente dados sobre o funcionamento de suas tecnologias para fins de pesquisa, observados os segredos comercial e industrial, atendendo à crescente demanda de transparência por parte de organizações da sociedade civil, do poder público e da comunidade científica.
- Fortalecer o compromisso com práticas de transparência algorítmica, incluindo auditorias independentes e divulgação de informações sobre o funcionamento de sistemas automatizados.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Monitorar criticamente, especialmente por meio de dados abertos, a implementação de tecnologias digitais em áreas sensíveis como segurança pública, educação e saúde, promovendo abordagens baseadas em justiça social, racial e ambiental.
- ▶ Produzir e disseminar conhecimento acessível sobre direitos digitais, facilitando a compreensão da população sobre temas como neutralidade da rede, monopólios em mercados digitais, privacidade e governança de dados.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Aprofundar pesquisas empíricas e interdisciplinares sobre os impactos sociais e ambientais das tecnologias digitais.
- ▶ Contribuir para a realização de avaliações independentes de políticas públicas e práticas corporativas, oferecendo subsídios técnicos para a regulação baseada em evidências.

5

ACESSO



PERGUNTA GERAL: Em que medida a Internet e os serviços *online* são acessíveis a todos, permitindo que aproveitem os recursos e oportunidades que eles oferecem, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorar o cenário atual?

Em 2024, 84% dos brasileiros acima de 10 anos eram usuários de Internet¹, 100% deles tinham o telefone celular como o principal dispositivo de uso² e 96% acessavam-na com frequência diária³. As condições de acesso e uso da Internet, no entanto, reproduzem as desigualdades socioeconômicas da sociedade brasileira. Em geral, quanto menores a renda e o grau de escolaridade, piores são as condições de acesso e uso. Áreas rurais e remotas ainda permanecem desafiadoras, embora as diferenças em relação às áreas urbanas tenham sido reduzidas na última década. Além disso, ainda são marcantes as discrepâncias entre os bairros das regiões urbanas, em que as periferias, em geral, possuem condições de conectividade mais precárias dos que as regiões centrais da cidade e os bairros onde residem as classes economicamente mais favorecidas.

Esse cenário de desigualdades é apresentado no conjunto de indicadores deste capítulo e foi captado em estudo sobre conectividade significativa do Cetic.br|NIC.br, conduzido a partir dos dados da pesquisa TIC Domicílios 2023 e atualizado na pesquisa de 2024⁴. Como revela o estudo, consideradas diferentes dimensões da conectividade significativa, parte substancial da população brasileira, embora ainda que conectada de alguma forma à Internet, não possui as condições necessárias para o aproveitamento pleno de seu potencial.

As políticas públicas vigentes que dialogam com as diferentes dimensões da conectividade universal e significativa abrangem um amplo escopo de iniciativas, algumas de grande relevância para objetivos específicos, descritas em indicadores ao longo deste relatório. Contudo, de maneira geral, a implementação das políticas nacionais no campo ainda estão fragmentadas e não endereçam a

1 “C4 - Usuários de Internet, por local de acesso individual”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C4/> e “C4A - Usuários de Internet, por local de acesso individual mais frequente”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C4A/>

2 “C16 - Usuários de Internet, por dispositivo utilizado”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C16/>

3 “C3 - Usuários de Internet, por frequência de uso”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C3/>

4 Em 2024, o Cetic.br|NIC.br apresentou um primeiro retrato da população brasileira, em relação à conectividade significativa, baseado no reprocessamento de indicadores quantitativos da pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros (TIC Domicílios 2024). No mesmo ano, durante a presidência brasileira do G20, a conectividade significativa foi tema central, com a publicação de um relatório elaborado pelo Cetic.br|NIC.br, em parceria com a União Internacional de Telecomunicações (UIT) e o MCom, que foi incorporado à Declaração de Economia Digital do G20. Dos nove indicadores relacionados ao acesso à Internet, selecionados da pesquisa TIC Domicílios, quatro descrevem atributos individuais e os outros cinco refletem características dos domicílios: (1) custo da conexão à Internet no domicílio inferior a 2% da renda domiciliar; (2) plano de celular tipo “pós-pago” ou tipo “controle”; (3) mais de um dispositivo de acesso individual (telefone celular ou computador) por morador de 10 anos ou mais; (4) presença de computador no domicílio; (5) acesso por telefone celular e computador; (6) conexão domiciliar por fibra ótica ou cabo; (7) velocidade da principal conexão à Internet no domicílio maior que 10 *megabits* por segundo (Mbps); (8) uso da Internet todos os dias ou quase todos os dias; (9) utilização da Internet em casa e em pelo menos mais um outro local institucional (escola, trabalho e/ou centros gratuitos e pagos de acesso à Internet). Para o processamento dos dados e análise dos resultados, os nove indicadores selecionados foram dicotomizados, refletindo a presença (1) ou ausência (0) de determinada característica para cada indivíduo na amostra. A fim de permitir diferentes recortes analíticos, foram estabelecidos quatro níveis de conectividade significativa, representando uma categorização simples da população com base na pontuação observada para cada indivíduo. O estudo inicial está disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/conectividade-significativa-propostas-para-medicao-e-o-retrato-da-populacao-no-brasil/>; a atualização dos resultados a partir dos resultados da pesquisa TIC Domicílios 2024 pode ser acessada em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512120132/tic_domicilios_2024_livro_eletronico.pdf. Uma apresentação com a síntese dos resultados (slides 14 a 17), encontra-se em: https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2024_principais_resultados.pdf

agenda da conectividade significativa de forma integrada, como apontou a auditoria do TCU, publicada em agosto de 2025⁵. Nessa perspectiva, as conclusões do TCU e os dados disponíveis sugerem que implementar uma política pública coordenada entre diferentes áreas, órgãos e instituições, que aperfeiçoe as políticas atualmente existentes e articule as diferentes dimensões da conectividade universal e significativa, é requisito central para a superação do conjunto de desigualdades existentes em relação ao acesso e uso da Internet no Brasil.

De forma específica, alguns aspectos e iniciativas positivos merecem menção, como a expansão na última década da cobertura de redes fixas de fibra ótica, com o surgimento de um conjunto amplo de pequenos provedores de acesso à Internet, especialmente em localidades sem interesse econômico para as grandes empresas do setor. Além disso, em 2023 o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) passou a ser efetivamente utilizado, com o potencial de investir recursos significativos na qualificação e expansão de infraestrutura e outras políticas de inclusão, cujos investimentos até outubro de 2025 somavam mais de R\$ 2,5 bilhões e haviam financiado a implantação de mais de 12 mil km de redes de fibra ótica e de 616 ERBs 4G e 5G em localidades ainda não atendidas.⁶ Outra política relevante foi o leilão para exploração do 5G realizado em 2021, que arrecadou R\$ 3,1 bilhões (US\$ 535 milhões)⁷ para investimentos em conectividade de escolas, e o Programa Norte Conectado, com investimentos em cabos de fibra ótica subfluvial na região Amazônica. Tais políticas, assim como outros instrumentos regulatórios, tiveram foco na expansão e qualificação da infraestrutura de telecomunicações, que se ampliou de forma relevante nos últimos 15 anos, embora, como demonstram os indicadores, ainda existam lacunas de cobertura e acesso à Internet.

No entanto, chama a atenção o fato de o Brasil não possuir iniciativas mais amplas de subvenção direta para públicos específicos, principalmente aos mais pobres, que têm no custo dos serviços de Internet fixa e de computadores barreiras de acesso difíceis de serem superadas. Nesse sentido, os dados sugerem ser pertinente o aprofundamento de políticas de estímulo ao acesso qualificado à Internet para segmentos particulares, com eventual uso de subsídios econômicos para famílias de baixa renda. Outro ponto a ser considerado são as políticas para promoção das redes comunitárias de acesso à Internet, ainda inexistentes de forma mais estruturada no Brasil e que possuem grande potencial de impacto em determinadas comunidades.

Em relação às habilidades digitais, as que exigem um maior conhecimento técnico — muitas vezes vinculadas a características do mercado de trabalho — continuam entre as utilizadas em menor proporção pelos usuários de Internet. Além disso, verifica-se uma forte associação entre os níveis de conectividade significativa dos usuários de Internet e a presença de habilidades digitais. As políticas públicas descritas nos indicadores sobre habilidades digitais mostram que o tema entrou definitivamente na agenda governamental, enquanto a complexidade do desafio aponta para a relevância de aprofundar essas iniciativas, em especial as que possuem interface com a área da Educação.

5 “Auditoria Operacional sobre Políticas Públicas de Inclusão Digital”, disponível em <https://portal.tcu.gov.br/publicacoes-institucionais/sumarios-executivos/auditoria-operacional-sobre-politicas-publicas-de-inclusao-digital>

6 Os resultados do Fust estão disponíveis em www.bndes.gov.br/fust

7 A conversão do real brasileiro para dólares americanos foi realizada com a taxa de câmbio oficial em 4 de fevereiro de 2025.

Em relação à acessibilidade de *websites* e aplicações, destaca-se, nos últimos anos, uma melhora dos principais *sites* e portais governamentais, especialmente do governo federal. No entanto, ainda persiste um cenário em que a maioria das páginas eletrônicas de instituições públicas estaduais e municipais, além de instituições privadas, não estão em conformidade com os padrões de acessibilidade, o que reforça a necessidade de aperfeiçoar e aprofundar as políticas de acessibilidade digital — por exemplo, para pessoas com deficiência.

Por fim, em relação aos temas ligados à disponibilidade de conteúdo e uso da Internet, destaca-se a manutenção, mais recentemente, dos altos níveis de uso das redes sociais (81% dos usuários de Internet) e dos aplicativos de mensagens instantâneas (92%)⁸. Além disso, os indicadores apresentam um ambiente de oferta substancial de conteúdo produzido localmente, o que é reforçado pelo contínuo crescimento e alto número de registros de domínios “.br”.

TEMA A

▶ MARCO LEGAL, REGULATÓRIO E DE POLÍTICAS PÚBLICAS

AA.1 **Informações estatísticas adequadas sobre o acesso e o uso da Internet são coletadas regular e sistematicamente por institutos nacionais de estatística, órgãos reguladores ou agências independentes?**

▶ **Indicador AA.1.1:** *Disposições para a coleta de dados confiáveis e desagregados sobre o acesso e utilização da Internet.*

O Brasil possui um sistema consolidado de coleta de dados sobre o acesso e o uso da Internet em âmbito nacional. As principais pesquisas são conduzidas pelo Cetic.br, departamento do NIC.br que implementa as decisões e os projetos do CGI.br, e pelo IBGE, órgão da administração federal que realiza o censo nacional e as principais pesquisas governamentais, sob coordenação do Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO).

Desde a sua criação em 2005, o Cetic.br|NIC.br tem progressivamente expandido sua gama de pesquisas temáticas, consolidando sua posição como centro de referência para indicadores e estatísticas sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), publicando periodicamente pesquisas e relatórios especializados que monitoram e avaliam o impacto social e econômico da Internet e das TIC. Os dados das principais pesquisas são desagregados por área, região, renda, sexo e faixa etária, entre outras variáveis sociodemográficas, sendo baseadas em metodologias e instrumentos de coleta de dados internacionais, como os definidos pela Partnership on Measuring ICT for Development e organizações como UNESCO, UIT, OCDE, Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), ONU Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e Instituto de Estatísticas da Comissão Europeia (Eurostat).

⁸ “C5 - Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet – comunicação”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C5/>

O IBGE, instituto oficial de estatísticas do Brasil, aborda temas relativos à Internet em suas pesquisas domiciliares, abrangendo dimensões como o acesso, o uso, os dispositivos utilizados, os tipos de uso, as barreiras de conexão à Internet desagregadas por área, região, idade, gênero, cor/raça, entre outras, com a possibilidade de cruzamento dos dados com variáveis como ocupação e renda. Em 2022, os questionários aplicados pelo Instituto passaram por reformulação e incluíram questões como serviço pago de *streaming* de vídeo, uso de dispositivo inteligente e acesso gratuito à Internet em locais públicos.

Outras fontes nacionais de informações também compõem o ambiente de produção de dados estatísticos setoriais, em especial a Anatel, que coleta e organiza dados reportados por empresas de telecomunicações e provedores de acesso à Internet, como número de acessos e outras informações estratégicas sobre a infraestrutura do setor. Pesquisas realizadas por institutos privados, assim como conduzidas pelo terceiro setor e por universidades, completam o ambiente brasileiro de coleta de dados.

► **Indicador AA.1.2:** *Existência e disponibilidade de pesquisas domiciliares ou outras fontes de dados independentes sobre acesso e uso da Internet consistentes com padrões internacionais.*

A disponibilidade de pesquisas domiciliares sobre acesso e uso da Internet no Brasil pode ser considerada satisfatória. Os levantamentos e análises realizados pelo Cetic.br|NIC.br e IBGE estão disponíveis ao público nos *websites* das instituições⁹ e incluem, de forma geral, o acesso a microdados. A principal pesquisa realizada pelo Cetic.br|NIC.br, a TIC Domicílios, é conduzida anualmente, com mais de 50 indicadores relativos ao acesso e uso das TIC. O Centro também conduz pesquisas especializadas sobre educação, crianças e adolescentes, empresas, governo eletrônico, cultura, saúde, organizações sem fins lucrativos, centros públicos de acesso e provedores de serviço de Internet. Em 2024, o Cetic.br|NIC.br apresentou um estudo inédito sobre conectividade significativa no Brasil, a partir de dados da pesquisa TIC Domicílios¹⁰ e, em 2025, lançou uma pesquisa, também inédita, com estatísticas TIC para crianças de 0 a 8 anos de idade¹¹.

O IBGE torna públicas suas pesquisas domiciliares em painéis interativos, incluindo o Módulo de TIC da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua)¹², realizado uma vez por ano. O Instituto produz publicações sobre o módulo, com os principais dados da pesquisa, também disponibilizadas para o público geral¹³. A última edição do Módulo TIC da Pnad Contínua apresentada ao público no momento de aplicação destes indicadores foi realizada em 2023.

9 Disponível em <http://www.cetic.br> e www.ibge.gov.br

10 "Conectividade significativa: propostas para medição e o retrato da população no Brasil", disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/conectividade-significativa-propostas-para-medicao-e-o-retrato-da-populacao-no-brasil/>

11 "Estatísticas TIC para crianças de 0 a 8 anos de idade", disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/estatisticas-tic-para-criancas-de-0-a-8-anos-de-idade/>

12 Disponível em <https://painel.ibge.gov.br/pnadc/>

13 "Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2022, disponível em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102040_informativo.pdf

Nos últimos anos, a Anatel tem disponibilizado um escopo maior de informações setoriais ao público, por meio de diversos painéis de dados¹⁴, sobre o número de acessos/clientes dos diferentes serviços e a respeito da infraestrutura de telecomunicações disponível no país, além de painéis para orientações de políticas setoriais específicas, como é o caso do painel sobre a conectividade de escolas públicas¹⁵. Contudo, é possível identificar desafios relativos ao nível de consistência de informações sobre as redes terrestres de fibra ótica, em especial as de acesso (última milha), uma vez que o aumento exponencial do número de pequenos provedores nos últimos anos criou lacunas de informação relevantes para a formulação de políticas públicas.

Pesquisas conduzidas por institutos privados são realizadas com frequência e sua disseminação depende dos contratantes delas. Consultorias internacionais também produzem dados sobre o uso da Internet, especialmente a respeito de segmentos de mídias sociais e *games*. Pesquisas acadêmicas e do terceiro setor possuem relevância no contexto de produção de conhecimento e diálogo institucional; no entanto, sua divulgação é limitada.

AA.2 O governo possui políticas para promover a conectividade universal e significativa, com banda larga confiável e acessível, e essas políticas são efetivamente implementadas?

▶ **Indicador AA.2.1:** *Existência de um quadro regulatório e políticas públicas para a conectividade universal e significativa e a acessibilidade quanto ao preço.*

Nos últimos anos, uma abordagem alinhada ao conceito de conectividade universal e significativa tem sido fortalecida no país por diferentes segmentos — incluindo governo, academia, terceiro setor e setor privado —, consolidando-se como um referencial para a regulação e a formulação de políticas públicas no tocante ao acesso e uso da Internet. O primeiro instrumento legal a enunciar o conceito de conectividade significativa no Brasil foi o Decreto Presidencial n. 11.542/2023¹⁶, com intuito de criar grupo de trabalho para a formulação do PNID, que menciona, como primeiro objetivo “a inclusão digital com vistas ao desenvolvimento socioeconômico, à conectividade universal e significativa [...]”¹⁷. O referido grupo de trabalho foi constituído dois anos depois, em 2025, por determinação do TCU.

O quadro regulatório e as políticas públicas vigentes dialogam com as diferentes dimensões da conectividade universal e significativa e abrangem um amplo escopo de iniciativas — algumas de grande relevância para os objetivos específicos estabelecidos — descritas em indicadores ao longo desta publicação. Contudo, de maneira geral, as políticas nacionais ainda estão fragmentadas no campo e não endereçam a agenda da conectividade universal e significativa de forma integrada¹⁸.

14 Disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos>

15 Disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/conectividade-nas-escolas>

16 *Decreto Presidencial n. 11.542/2023*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11542.htm

17 *Decreto n. 11.460/2023*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Decreto/D11542.htm

18 Este olhar mais abrangente, conforme as formulações da UIT, inclui, entre outros, (1) a acessibilidade quanto ao preço dos serviços fixo e móvel, (2) o acesso a equipamentos, incluindo computadores, (3) a qualidade de conexão, incluindo o tipo de conexão e os atributos técnicos de qualidade, como a velocidade, (4) a frequência e ambientes apropriados de uso e (5) o desenvolvimento de habilidades digitais. Disponível em <https://www.itu.int/itu-d/sites/projectumc/>

Especificamente em relação às políticas para universalização das redes de acesso, alguns programas para a expansão do acesso à Internet foram implementados no país. Eles incluem especialmente o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), de 2010¹⁹, e o Programa Internet para Todos, de 2016²⁰, que estabeleceu o uso do satélite então recém-lançado e controlado pela administração federal para o uso militar e a promoção de políticas públicas de conectividade ainda em vigência²¹. Na última década, merece menção a forte expansão da conectividade por meio das chamadas Prestadoras de Pequeno Porte (PPP), detentoras de aproximadamente 50% do *market share* de acesso fixo no país²², que expandiram redes terrestres, em geral de fibra ótica, para localidades sem atratividade econômica para as maiores empresas do setor.

O movimento recente e mais relevante em termos de política pública foi o início efetivo do uso do Fust. Criado no ano 2000, ele passou a ser efetivamente utilizado em 2023, após mudança legislativa realizada em 2020²³. Dos primeiros anos de operação do fundo, até setembro de 2025, mais de R\$ 2,5 bilhões foram investidos com recursos dele, a maioria na modalidade reembolsável (95%), ou seja, na forma de empréstimos com juros mais baixos e condições mais favoráveis de pagamento do que as praticadas no mercado²⁴. Mantidos os níveis históricos de arrecadação, o fundo pode investir cerca de R\$ 1 bilhão (US\$ 173 milhões)²⁵ por ano na qualificação e expansão de infraestrutura e outras políticas de inclusão²⁶. Outra política relevante foi o leilão para exploração do 5G realizado em 2021, que arrecadou R\$ 3,1 bilhões (US\$ 535 milhões)²⁷ para investimentos em conectividade de escolas, que estão sob responsabilidade da Entidade Administradora de Conectividade Escolar (EACE), coordenada atualmente pelo Ministério das Comunicações, como parte integrante da Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (ENEC), cuja meta é conectar todas as escolas públicas até 2026. Ainda merece menção o investimento em cabos de fibra ótica subfluvial na região Amazônica, no âmbito do Programa Norte Conectado²⁸, que possui potencial de grande impacto no cenário de conectividade na região.

Tais políticas, assim como outros instrumentos regulatórios, tiveram foco na expansão e qualificação da infraestrutura de telecomunicações, que foi ampliada de forma relevante nos últimos 15 anos; mas, como demonstra o conjunto de indicadores, ainda existem lacunas de cobertura e acesso.

19 *Decreto Presidencial n. 7.175/2010*, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7175.htm

20 *Decreto Presidencial n. 8.776/2016*, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8776.htm

21 Mais informações sobre o Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC) estão disponíveis em <https://www.telebras.com.br/telebras-sat/conheca-o-sgdc/>

22 Disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/aceessos>

23 *Lei n. 14.109/2020*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14109.htm

24 Disponível em www.bndes.gov.br/fust

25 A conversão do real brasileiro para dólares americanos foi realizada com a taxa de câmbio oficial em 4 de fevereiro de 2025.

26 Mais informações sobre o Fust, bem como seu histórico de arrecadação, estão disponíveis em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/assuntos/fust>

27 A conversão do real brasileiro para dólares americanos foi realizada com a taxa de câmbio oficial em 4 de fevereiro de 2025.

28 A meta anunciada pelo governo é, até o final de 2025, contar com 8 infovias e 12 mil quilômetros de extensão, com potencial benefício a aproximadamente 10 milhões de pessoas e investimento total de R\$1,3 bilhão (US\$ 225 milhões). Disponível em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/norte-conectado>

AA.3 Existem equipamentos públicos disponíveis que forneçam acesso confiável à Internet e aos serviços digitais para aqueles que não podem pagar ou obter acesso por meio de seus próprios dispositivos?

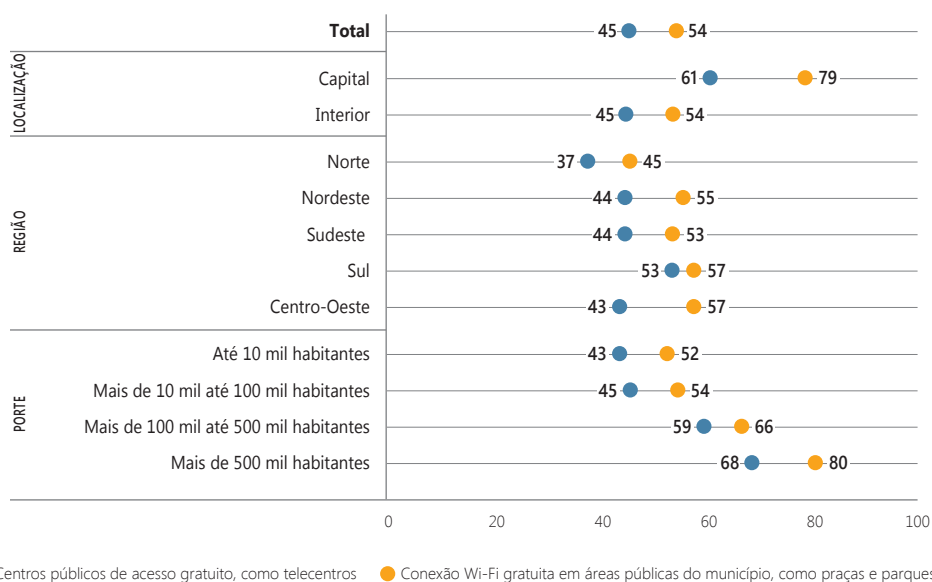
► **Indicador AA.3.1:** *Número e distribuição de equipamentos de acesso público.*

Não é possível precisar o número total e a distribuição dos equipamentos de acesso público à Internet, que são administrados, em geral, por governos estaduais e, especialmente, municipais. No entanto, dados nacionais ajudam a traçar um quadro geral.

Segundo a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2023, 45% dos 5.570 municípios brasileiros possuíam centros de acesso público naquele ano e 54% disponibilizavam conexão Wi-Fi gratuita em áreas públicas como praças e parques. Os percentuais são maiores na região Sul e nos municípios de maior população²⁹. O indicador, contudo, não permite estimar a cobertura desses programas para o conjunto da população.

GRÁFICO 1 — PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA INICIATIVA DE ACESSO À INTERNET AO CIDADÃO, POR TIPO DE INICIATIVA (2023)

Total de prefeituras com acesso à Internet (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC Governo Eletrônico 2023.

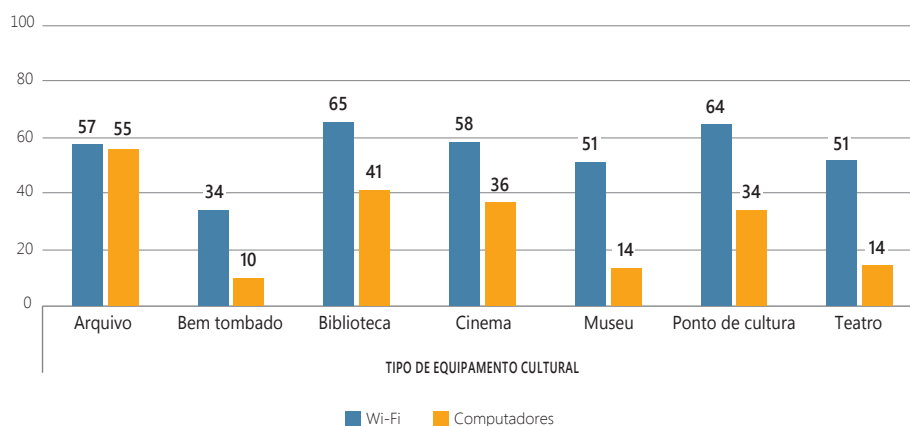
29 "C7 - Prefeituras que disponibilizaram alguma iniciativa de acesso à internet ao cidadão, por tipo de iniciativa", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/governo/2023/prefeituras/C7/>

Segundo a última pesquisa TIC Centros Públicos de Acesso, realizada em 2019³⁰, que englobou os telecentros cadastrados pelo governo federal que receberam algum tipo de apoio governamental, dos 2.839 centros que responderam à pesquisa, a maior parte estava instalada em escolas (31%), bibliotecas (22%) e associações comunitárias (9%). Destaca-se ainda o fato de que, especificamente na região Norte, 69% desses centros estavam situados em escolas. Segundo a mesma pesquisa, 72% dos telecentros eram geridos pelos governos municipais, 7% por governos estaduais, 6% pelo governo federal e 11% por outras instituições, como associações comunitárias.

Já de acordo com a TIC Educação 2023, 16% do total de escolas ofereciam acesso à Internet e a computadores para conexão pelas comunidades, percentual que chegava a 19% nas escolas rurais³¹. Além disso, segundo dados coletados em 2024, no âmbito da TIC Cultura, das bibliotecas existentes no país, 65% disponibilizavam Wi-Fi³² e 41% disponibilizavam computadores para acesso do público³³, percentuais que eram de respectivamente 64% e 34% nos pontos de cultura. Considerando a existência de 4.639 bibliotecas públicas³⁴ e aproximadamente cinco mil pontos de cultura³⁵ no país, é possível considerar a existência de grande potencial ainda inexplorado desses equipamentos como centros de acesso público à Internet, especialmente em um cenário de conectividade significativa mais limitada.

GRÁFICO 2 — EQUIPAMENTOS CULTURAIS QUE DISPONIBILIZAM WI-FI E COMPUTADORES PARA O PÚBLICO (2024)

Total de equipamentos culturais (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2024.

30 Os dados completos da pesquisa TIC Centros Públicos de Acesso 2019 estão disponíveis em <https://cetic.br/pt/pesquisa/centros-publicos/indicadores/>

31 "C5 - Escolas, por uso de computadores e da Internet da escola pela comunidade", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/educacao/2023/escolas/C5/>

32 "B10 - Equipamentos culturais que disponibilizam Wi-Fi para o público", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/cultura/2024/geral/B10/>

33 "B3C - Equipamentos culturais que disponibilizam computadores para uso do público", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/cultura/2024/geral/B3C/>

34 *Bibliotecas públicas do Brasil*, disponível em <http://snbp.cultura.gov.br/bibliotecaspublicas/>

35 "Brasil alcança a marca de 5 mil Pontos de Cultura", disponível em <https://www.gov.br/culturaviva/pt-br/aceso-a-informacao/noticias/brasil-alcanca-a-marca-de-5-mil-pontos-de-cultura>

► **Indicador AA.3.2:** *Existência de serviços subsidiados para pessoas de baixa renda fornecidos pelo governo ou empresas.*

No caso do serviço móvel, o MCom implementa, desde 2021, o Programa Internet Brasil. Iniciado durante a pandemia da COVID-19, ele distribui *chips* de Internet móvel com pacote de dados mensais de 20 GB para jovens e crianças cujas famílias estão inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico). Segundo dados do MCom, até fevereiro de 2025, a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), executora do programa, havia distribuído 159 mil *chips* na região Nordeste, resultado que pode ser considerado limitado, frente aos quase 95 milhões de pessoas cujas famílias estão cadastradas no CadÚnico³⁶.

No entanto, atualmente o Brasil não possui programas mais amplos de subsídios para pessoas e famílias de baixa renda, em especial para o serviço de Internet fixa. As últimas políticas de maior relevância, nesse âmbito, foram implementadas em 2009, quando o Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) estabeleceu a isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para pacotes populares, que contou com a adesão de 15 dos 27 estados do país, e em 2010, por meio do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL)³⁷. Dados da Anatel apontam que, de 2010 a 2014, ano em que foi descontinuado, 1,84 milhão (7,9%) dos 23,22 milhões de acessos de banda larga fixa então existentes no país haviam sido contratados por meio do PNBL³⁸. Organizações do terceiro setor afirmam que as iniciativas tiveram baixo impacto por sua rápida desatualização tecnológica e porque os pacotes populares não foram efetivamente ofertados à população³⁹.

Uma mudança nesse cenário poderá ocorrer após o início da vigência da Reforma Tributária aprovada em 2024 e regulamentada no início de 2025⁴⁰, que instituiu o chamado “Cashback Tributário” para famílias de baixa renda inscritas no CadÚnico, que terão isenção da Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS) e 20% de redução do Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) para serviços de água, luz, gás, telefone e Internet. A previsão é que, a partir de 2027, a cobrança a essas famílias seja feita com esses descontos. Segundo consultoria privada, a iniciativa pode beneficiar 60 milhões de assinantes de Internet fixa e móvel⁴¹, mas o impacto da medida ainda é incerto.

Não há registro de serviços subsidiados para pessoas de baixa renda oferecidos por empresas.

36 Mais informações sobre o Programa Internet Brasil disponíveis em <https://portal.internetbrasil.mcom.gov.br/painel-publico>

37 O PNBL estabeleceu o valor de R\$ 35 (US\$ 21, na cotação de 2010) para serviços de banda larga fixa com velocidade de *download* de 1 Mbps. Decreto Presidencial n. 7175/2010, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7175.htm

38 “Programa de banda larga se aproxima do fim cheio de críticas”, disponível em <https://exame.com/brasil/programa-de-banda-larga-se-aproxima-do-fim-cheio-de-criticas/>

39 “Programa Nacional de Banda Larga segue inacessível à população”, disponível em <https://obscom.intervozes.org.br/?p=27675>

40 *Lei Complementar n. 214/2025*, disponível em https://planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp214.htm

41 “Cashback em telecom pode impactar 60 milhões de assinantes, estima BTG”, disponível em <https://teletime.com.br/13/12/2024/cashback-em-telecom-pode-impactar-60-milhoes-de-assinantes-estima-btg/>

► **Indicador AA.3.3:** *Proporção de indivíduos que usam a Internet em equipamentos públicos ou usam serviços subsidiados.*

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, 18% dos usuários de Internet utilizavam-na em centros de acesso público gratuitos (como telecentro, biblioteca ou entidade comunitária) — com pequenas variações, o percentual se mantém estável desde 2016.

Embora o foco atual das políticas públicas nacionais esteja no acesso residencial (Internet fixa terrestre) e individual (Internet móvel), a conexão à Internet em equipamentos públicos — telecentros ou outros locais como escolas — ainda se mostra relevante para a inclusão digital, especialmente em algumas localidades e para segmentos específicos da população. Segundo a pesquisa TIC Domicílios, o percentual de usuários de Internet que se conectavam à rede em centros de acesso público gratuitos chegava a 24% entre indígenas e 32% entre usuários de 16 a 24 anos, embora o acesso nesses locais não tenha sido citado por nenhum segmento como o lugar mais frequente para uso da Internet⁴².

Em relação a serviços subsidiados, conforme descrito no indicador anterior (AA.3.2), os únicos dados existentes se referem ao número de *chips* distribuídos pelo Programa Internet Brasil (159 mil, na região Nordeste).

TEMA B

► CONECTIVIDADE E USO

AB.1 Qual a proporção da população — e a proporção dos principais grupos demográficos — que usa a Internet, com que frequência e como isso está mudando ao longo do tempo?

► **Indicador AB.1.1:** *Proporção de usuários da Internet, desagregados (quando possível) por gênero, faixa etária, localização geográfica e outros grupos demográficos relevantes.*

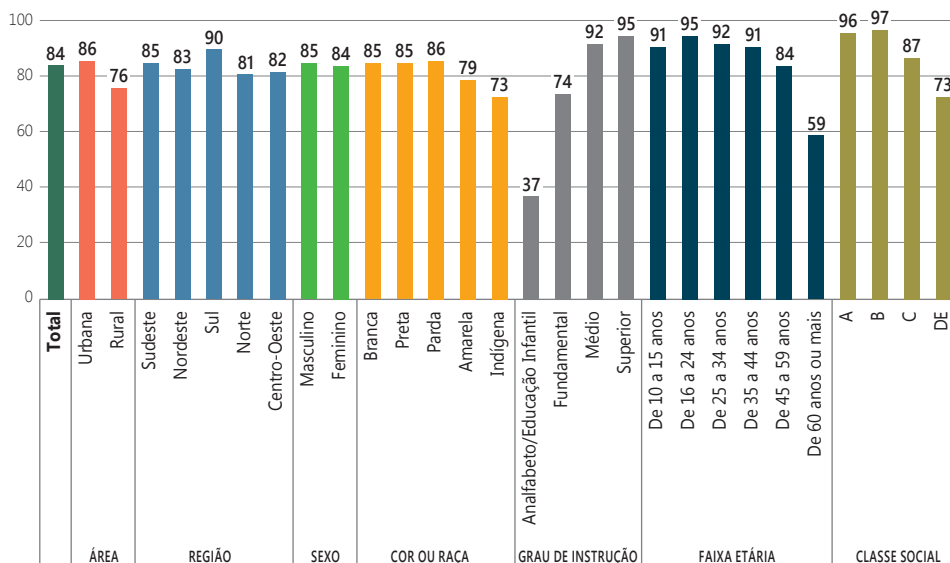
Dados da pesquisa TIC Domicílios 2024 apontam que 84% da população brasileira acima de 10 anos era usuária de Internet, o que correspondia a 158,5 milhões de indivíduos⁴³. Em 2016, esse percentual correspondia a 68,4%. Conforme apontam os dados desagregados, o percentual de usuários ficava abaixo da média nas regiões rurais (76%), entre indígenas (73%), analfabetos e os que completaram somente o Ensino Infantil (37%), pessoas com 60 anos ou mais (59%) e das classes DE (73%). Já os segmentos com maior percentual de usuários de Internet era a população que possuía Ensino Superior (95%), das classes A (96%) e B (97%) e entre as faixas etárias de 16 a 24 anos (95%) e de 25 a 34 anos (92%).

42 “C4 - Usuários de Internet, por local de acesso individual”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C4/> e “C4A - Usuários de Internet, por local de acesso individual mais frequente”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C4A/>

43 “C2 - Indivíduos, por último acesso à Internet”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C2/>

GRÁFICO 3 — USUÁRIOS DE INTERNET (2024)

Total da população (%)

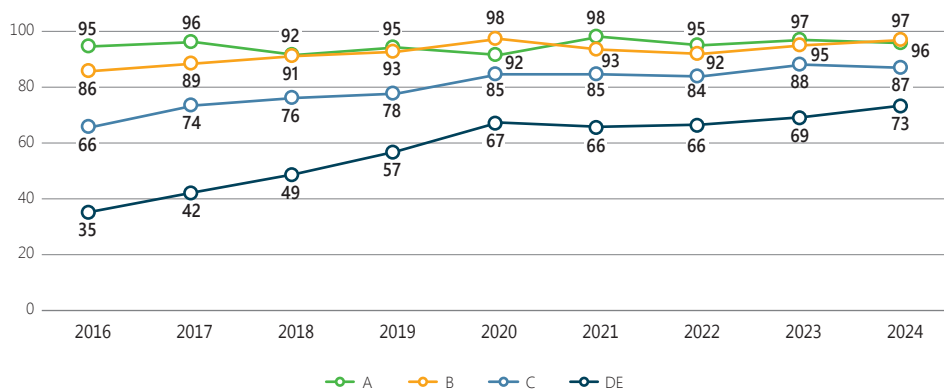


Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

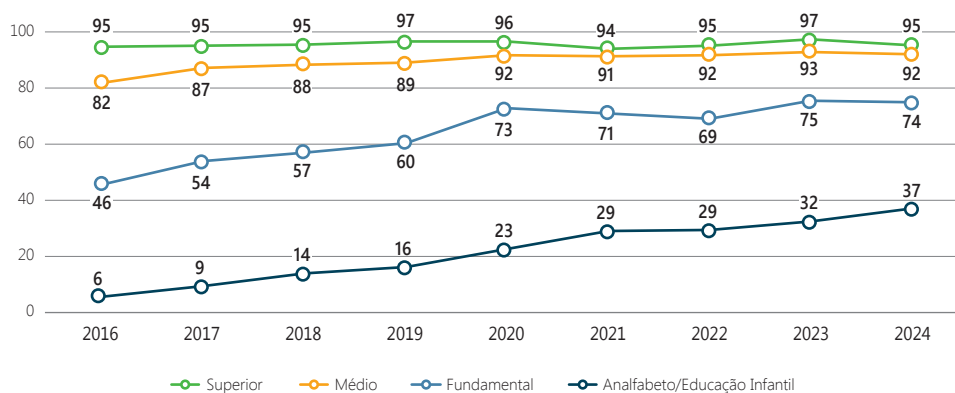
De forma geral, o percentual de pessoas que não usavam a Internet caiu de forma progressiva e consistente na última década; entretanto, chama a atenção o fato de que os grupos mais vulneráveis ainda mantêm percentuais de utilização inferiores em comparação aos das classes mais altas e dos segmentos com maior grau de instrução — cujo acesso pode ser considerado universalizado —, conforme indicam os dados do Gráfico 4.

GRÁFICO 4 — USUÁRIOS DE INTERNET, POR CLASSE SOCIAL (2016–2024)

Total da população (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2016 a 2024.

GRÁFICO 5 — USUÁRIOS DE INTERNET, POR GRAU DE INSTRUÇÃO (2016–2024)*Total da população (%)*

Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2016 a 2024.

Dados da PNAD Contínua (2023) do IBGE⁴⁴ apresentam resultados semelhantes aos da pesquisa TIC Domicílios. Segundo eles, em 2023, das pessoas de 10 anos ou mais de idade, 88% utilizaram a Internet no período de referência de três meses anteriores à data de realização da pesquisa. O percentual desses usuários que viviam em áreas urbanas foi de 89,6%, ao passo que, entre os moradores da área rural, a proporção equivalia a 76,6%. Os dados da Pnad Contínua 2023 desagregados por sexo, região e faixa etária também apresentam dados semelhantes aos da TIC Domicílios.

A despeito dos avanços na conectividade básica à Internet, desafios persistem do ponto de vista de uma conectividade que seja significativa. De acordo com os resultados de metodologia adotada pelo Cetic.br|NIC.br, referentes a 2024, 34% da população brasileira apresentava o nível mais baixo de conectividade significativa (0 a 2 pontos) — com percentuais maiores entre a população do Nordeste (44%) e do Norte (41%). Por outro lado, 22% dos brasileiros estavam situados no patamar mais alto (7 a 9 pontos). Segundo os atributos territoriais, nota-se uma proporção maior na faixa superior de conectividade significativa entre indivíduos das áreas urbanas (24%) do que das rurais (5%) — nestas, 58% da população encontrava-se na menor faixa de conectividade significativa. Foram observadas maiores proporções no nível mais alto de conectividade significativa nas regiões Sul e Sudeste do país (33% e 28% das pessoas, respectivamente) e menores nas regiões Nordeste e Norte (11% e 12%, nessa ordem).

Pela dimensão sociodemográfica, destaca-se a diferença por sexo. A análise agregada das nove variáveis indica diferenças proeminentes por sexo e assinalam um efeito cumulativo das inúmeras camadas de desigualdade não reveladas quando os indicadores são observados de forma individualizada.

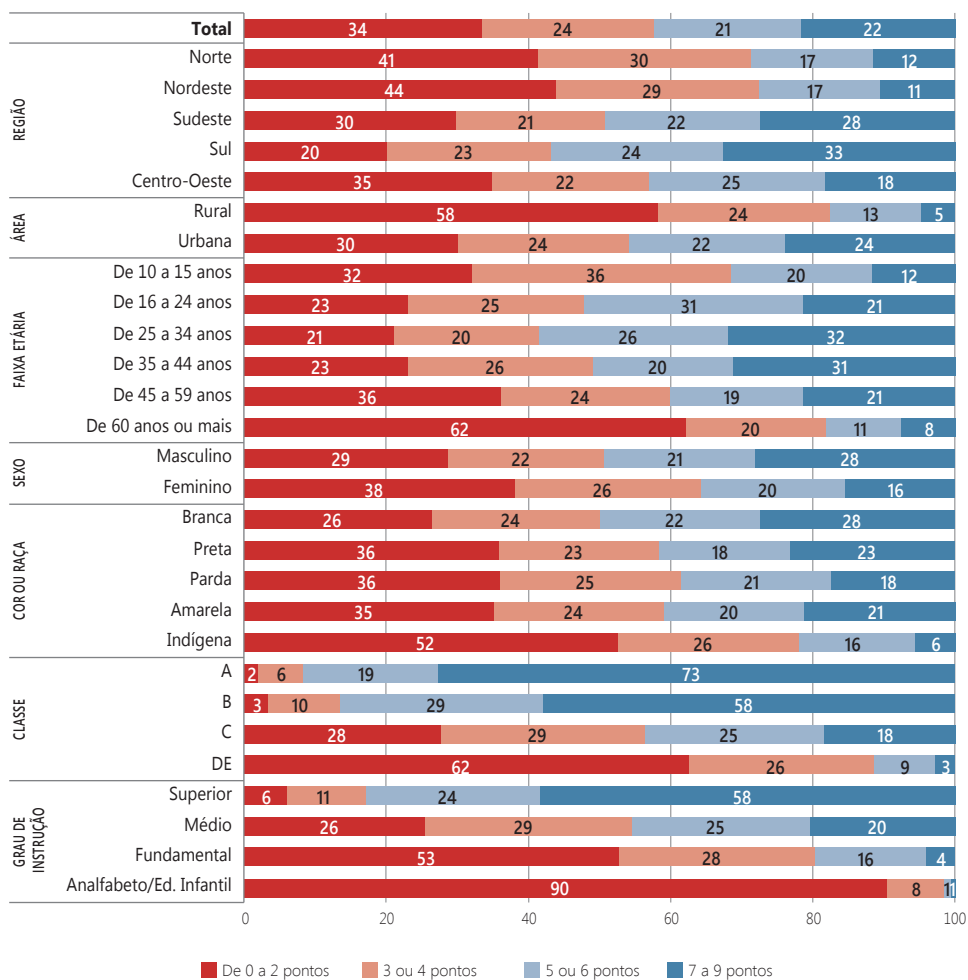
44 Os dados do módulo TIC da Pnad Contínua 2023 estão disponíveis em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102107_informativo.pdf

Enquanto entre a população masculina de 10 anos ou mais, 28% possuíam níveis mais altos de conectividade significativa, a proporção foi de 16% entre as mulheres. Já em relação à cor ou raça declarada, 28% da população branca estava na faixa mais alta de conectividade significativa, proporção correspondente a 23% entre a população preta e 18% para aqueles que se declararam pardos.

Por último, pela dimensão socioeconômica, os dados reforçam as conhecidas diferenças de conectividade entre classes: 73% da população da classe A estavam na faixa mais alta de conectividade significativa, proporção que foi de apenas 3% na classe DE. Por grau de instrução, 58% daqueles com Ensino Superior situavam-se na faixa mais alta de conectividade significativa, contra 20% para os com Ensino Médio, 4% entre os com Ensino Fundamental e 1% para os analfabetos e os com somente a Educação Infantil.

GRÁFICO 6 — INDIVÍDUOS, POR NÍVEL DE CONECTIVIDADE SIGNIFICATIVA (2024)

Total da população (%)



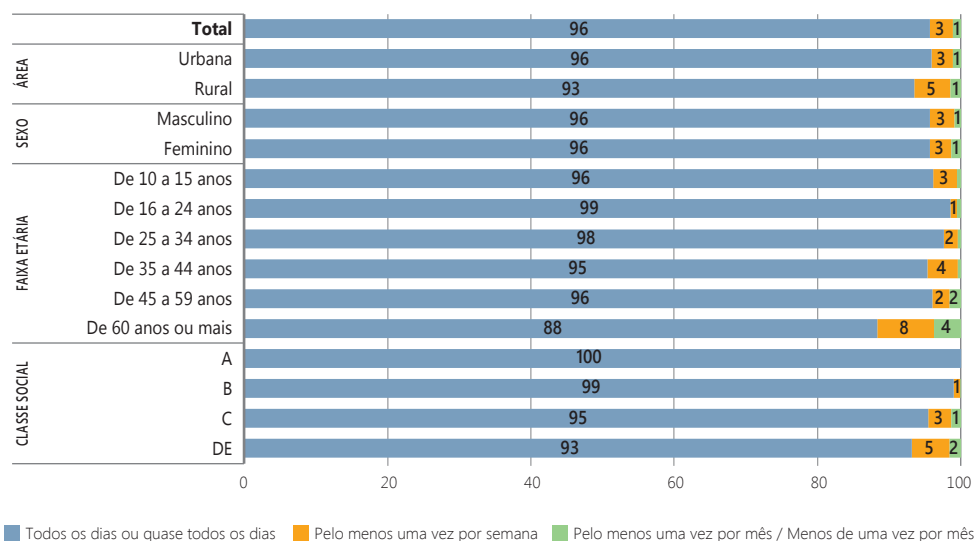
Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

► **Indicador AB.1.2:** Evidências sobre frequência e local do uso da Internet, desagregadas (quando possível) por gênero, faixa etária, localização geográfica e outros grupos demográficos relevantes.

Dados da pesquisa TIC Domicílios 2024 sobre frequência de uso⁴⁵ indicam que 96% dos usuários utilizavam a Internet diariamente ou quase que todos os dias e 3% o faziam pelo menos uma vez por semana, com variações pouco significativas, se consideradas diferenças de área, região e gênero. Percentuais mais elevados em relação à frequência diária de uso foram encontrados entre os usuários da classe A (100%) e com idade entre 16 e 24 anos (99%). Usos diários mais baixos foram registrados entre os usuários indígenas (81%).

GRÁFICO 7 — USUÁRIOS DE INTERNET, POR FREQUÊNCIA DE USO (2024)

Total de usuários de Internet (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

► **Indicador AB.1.3:** Evidências relativas ao tipo e local de uso, desagregadas (quando possível) por gênero, faixa etária, localização geográfica e outros grupos demográficos relevantes.

45 “C3 - Usuários de Internet, por frequência de uso”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C3/>

A pesquisa TIC Domicílios possui cinco indicadores sobre atividades realizadas na Internet pelos usuários: (1) Comunicação, (2) Busca de Informação, (3) Multimídia, (4) Educação e trabalho e (5) Criação e compartilhamento de conteúdo⁴⁶. Em geral, usuários de maior renda, das classes mais altas, com maior instrução e das faixas etárias entre 16 e 44 anos apresentam tipos de uso digital mais complexos.

Os indicadores que apresentam menor nível de variação são os das atividades de Comunicação, em especial o envio de mensagens instantâneas, conversas por chamadas de voz ou vídeo e uso de redes sociais, atividades reconhecidamente realizadas pela maioria dos usuários de Internet — nos percentuais sobre o envio e recebimento de *e-mails* as diferenças são maiores.

Já as atividades de educação e trabalho apresentam maior nível de variação e, assim como nos indicadores das demais atividades pesquisadas, tendem a utilizar mais a Internet com essas finalidades os usuários das áreas urbanas, de maior renda, das classes mais altas, do sexo masculino, com maior instrução e das faixas etárias intermediárias⁴⁷. O uso de ferramentas de IA foi incorporado à pesquisa TIC Domicílios 2025, cujos resultados foram divulgados em dezembro de 2025⁴⁸.

TABELA 3 — USUÁRIOS DE INTERNET, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – EDUCAÇÃO E TRABALHO (2024)

Total de usuários de Internet (%)

PERCENTUAL (%)		REALIZOU ATIVIDADES OU PESQUISAS ESCOLARES	FEZ CURSOS A DISTÂNCIA	BUSCOU INFORMAÇÕES SOBRE CURSOS DE GRADUAÇÃO, PÓS, OU DE EXTENSÃO	ESTUDOU PELA INTERNET POR CONTA PRÓPRIA	REALIZOU ATIVIDADES DE TRABALHO
Total		42	18	24	40	37
Área	Urbana	43	19	25	41	39
	Rural	37	9	14	31	25
Sexo	Masculino	41	21	23	43	44
	Feminino	43	15	24	36	31

CONTINUA ►

46 Todos os indicadores citados (C5 até C9) estão disponíveis em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/>

47 "C8 - Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet - educação e trabalho", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C8/>

48 Os resultados estão disponíveis em <https://cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2025/domicilios/#tabelas>

▶ CONCLUSÃO

	PERCENTUAL (%)	REALIZOU ATIVIDADES OU PESQUISAS ESCOLARES	FEZ CURSOS A DISTÂNCIA	BUSCOU INFORMAÇÕES SOBRE CURSOS DE GRADUAÇÃO, PÓS, OU DE EXTENSÃO	ESTUDOU PELA INTERNET POR CONTA PRÓPRIA	REALIZOU ATIVIDADES DE TRABALHO
Grau de instrução	Analfabeto/ Educação Infantil	6	1	2	6	5
	Fundamental	34	3	4	25	13
	Médio	39	17	25	37	38
	Superior	60	43	50	67	72
Faixa etária	De 10 a 15 anos	88	7	9	65	21
	De 16 a 24 anos	57	27	34	51	45
	De 25 a 34 anos	43	22	31	46	51
	De 35 a 44 anos	40	22	31	37	46
	De 45 a 59 anos	28	18	19	30	35
	De 60 anos ou mais	12	5	7	15	11
Classe social	A	41	22	20	48	56
	B	54	38	38	62	65
	C	39	15	24	35	35
	DE	37	8	12	30	19

Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

Em relação aos locais de acesso individual, os dados da pesquisa TIC Domicílios 2024 apontam que 98% dos usuários acessavam a Internet em casa, 64% na casa de outra pessoa, 59% em deslocamento, 47% no trabalho, 22% na escola ou estabelecimento de ensino e 18% em centro de acesso gratuito.

Nota-se que os resultados em relação ao acesso no trabalho variam bastante, com percentuais inferiores à média nas áreas rurais (30%), na região Nordeste (37%), entre os que apresentavam graus de instrução mais baixos (7% para os analfabetos e os que possuíam somente o Ensino Infantil, 23% dos que estudaram até o Ensino Fundamental), e entre os que contavam com 60 anos ou mais (18%). Já os usuários da região Sul (57%), os que tinham Ensino Superior (78%), das classes A (63%)

e B (74%) e cujo tipo de ocupação era formal (86%), que contavam com acesso maior que a média no trabalho⁴⁹.

TABELA 4 — USUÁRIOS DE INTERNET, POR LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL (2024)

Total de usuários de Internet (%)

PERCENTUAL (%)		EM CASA	NO TRABALHO	NA ESCOLA OU ESTABELECIMENTO DE ENSINO	NA CASA DE OUTRA PESSOA	EM CENTRO PÚBLICO DE ACESSO GRATUITO
Total		98	47	22	64	18
Área	Urbana	99	49	22	64	18
	Rural	96	30	18	61	15
Região	Sudeste	98	51	20	65	18
	Nordeste	99	37	21	59	16
	Sul	99	57	28	68	22
	Norte	98	43	25	64	15
	Centro-Oeste	99	48	22	62	19
Sexo	Masculino	99	58	22	68	20
	Feminino	98	37	21	60	17
Cor ou raça	Branca	99	50	23	65	19
	Preta	98	48	25	61	17
	Parda	99	45	20	64	18
	Amarela	99	50	20	59	26
	Indígena	88	39	35	60	24
Grau de instrução	Analfabeto/ Educação Infantil	99	7	2	32	1
	Fundamental	97	23	17	53	11
	Médio	99	51	17	66	21
	Superior	99	78	38	76	24

CONTINUA ►

49 “C4 - Usuários de Internet, por local de acesso individual”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C4/>

▶ CONCLUSÃO

	PERCENTUAL (%)	EM CASA	NO TRABALHO	NA ESCOLA OU ESTABELECIMENTO DE ENSINO	NA CASA DE OUTRA PESSOA	EM CENTRO PÚBLICO DE ACESSO GRATUITO
Faixa etária	De 10 a 15 anos	99	4	53	75	16
	De 16 a 24 anos	99	51	36	77	32
	De 25 a 34 anos	98	66	17	77	19
	De 35 a 44 anos	99	64	16	67	19
	De 45 a 59 anos	98	51	16	54	13
	De 60 anos ou mais	98	18	4	29	7
Classe social	A	100	63	27	69	30
	B	100	74	33	76	20
	C	99	46	19	61	19
	DE	97	27	18	57	14

Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

Ainda segundo a pesquisa a TIC Domicílios 2024, 83% dos usuários afirmaram ter a própria casa como local de acesso mais frequente e 12%, o local de trabalho. Em relação ao domicílio como principal ponto de conexão à Internet, foram registrados resultados mais baixos entre os usuários da região Sul (76%) e os que possuíam idade entre 25 e 34 anos (73%). Inversamente, tinham a residência como sítio de acesso predominante analfabetos e os que possuíam somente Educação Infantil (94%), usuários de 10 a 15 anos (94%), de 60 anos ou mais (91%) e os fora da força de trabalho (93%).

Já em relação ao acesso mais frequente no trabalho, foram notados percentuais inferiores à média entre os usuários das áreas rurais (6%), indígenas (7%), analfabetos e os que possuíam somente Educação Infantil (4%) e Ensino Fundamental (5%), com 60 anos ou mais (5%) e das classes DE (5%). Outros segmentos registraram acesso mais frequente no trabalho superior à média, como os usuários da região Sul (20%), os que possuíam Ensino Superior (20%) e os da classe A (19%). Nota-se, ainda, alguma variação nos percentuais de local de uso mais frequentes entre homens e mulheres, com 15% do sexo masculino acessando a Internet mais frequentemente no trabalho, percentual que era de 9% no caso de usuários do sexo feminino⁵⁰.

50 "C4A - Usuários de Internet, por local de acesso individual mais frequente", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C4A/>

AB.2 Qual proporção da população a) tem acesso e b) faz uso de (1) serviços de banda larga fixa e (2) móvel, e como isso está mudando ao longo do tempo?

► **Indicador AB.2.1:** *Proporção de domicílios com conexões de banda larga, desagregadas (quando possível) por tecnologia e velocidade.*

Dados da pesquisa TIC Domicílios 2024, conduzida pelo Cetic.br|NIC.br, apontam que 83% dos domicílios do país possuíam acesso à Internet. Os dados também revelaram maiores percentuais de conectividade na região Sul (90%) e nas classes A (100%) e B (99%). Os resultados foram menores nas áreas rurais (74%), nas regiões Norte e Nordeste (ambas 81%) e, de forma mais acentuada, na classe DE (68%). Apesar de todos os percentuais terem se elevado substancialmente na última década, os dados relativos aos últimos três anos indicam uma tendência de estabilidade na evolução da conectividade domiciliar⁵¹.

TABELA 5 — DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET (2016–2024)

Total de domicílios (%)

PERCENTUAL (%)		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total		54	61	67	71	83	82	80	84	83
Área	Urbana	59	65	70	75	86	83	82	86	85
	Rural	26	34	44	51	65	71	68	74	74
Região	Sudeste	64	69	73	75	86	84	82	85	83
	Nordeste	40	49	57	65	79	77	78	80	81
	Sul	52	60	69	73	84	83	81	89	90
	Norte	46	48	63	72	81	79	76	79	81
	Centro-Oeste	56	68	64	70	81	83	83	87	85
Classe social	A	98	99	99	99	100	100	100	98	100
	B	91	93	94	95	99	98	97	98	99
	C	60	69	76	80	91	89	87	91	91
	DE	23	30	40	50	64	61	60	67	68

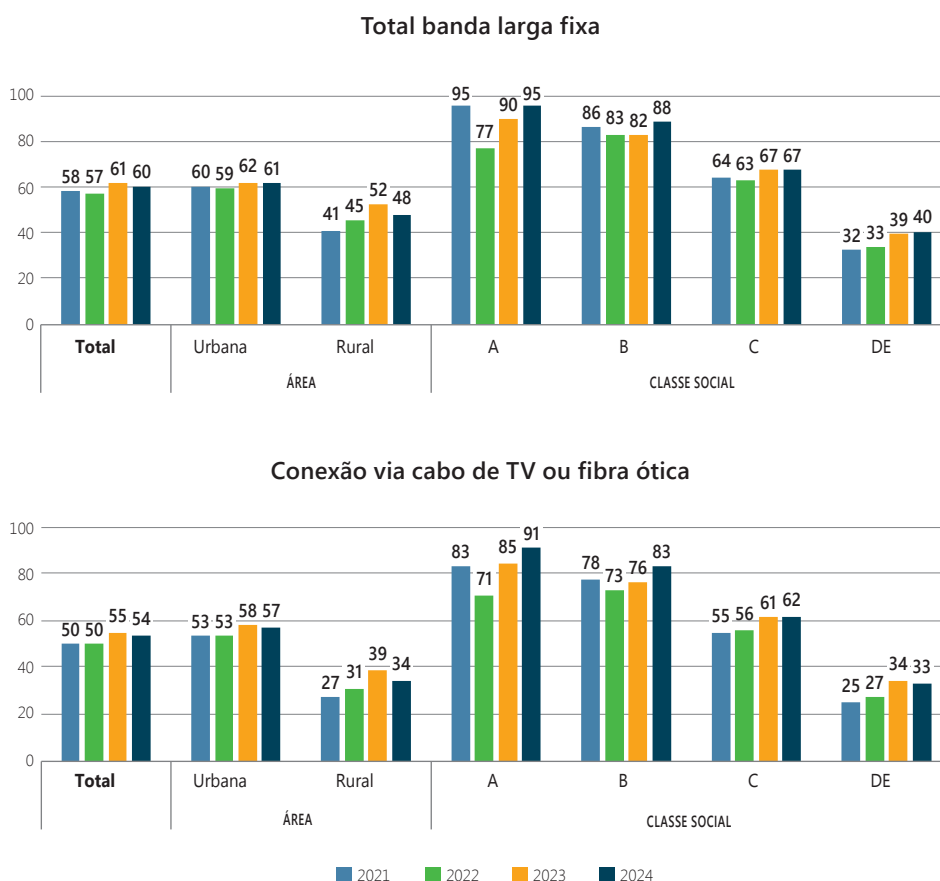
Fonte: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2016 a 2024.

51 "A4 - Domicílios com acesso à Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A4/>

Os dados da pesquisa TIC Domicílios 2024 ainda permitem visualizar o percentual de domicílios que estavam conectados por serviços de Internet fixa, em geral associados à conexão mais robustas e sem limite de consumo de dados. Segundo esses dados, 60% dos domicílios no país possuíam serviços de Internet fixa, em sua ampla maioria por cabo ou fibra, em percentual que vem se mantendo estável desde 2021. Além disso, os dados relevaram uma grande disparidade entre áreas urbanas e rurais, e entre as classes sociais. Na classe A, por exemplo, 95% estavam conectados por serviços de banda larga fixa (91% por cabo ou fibra), enquanto na classe DE o percentual era de apenas 40% (33% por cabo ou fibra)⁵².

GRÁFICO 8 — DOMICÍLIOS COM ACESSO À BANDA LARGA FIXA E CONEXÃO VIA CABO DE TV OU FIBRA ÓTICA (2021–2024)

Total de domicílios (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2021 a 2024.

52 "A5 - Domicílios com acesso à Internet, por tipo de conexão", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A5/>

A pesquisa TIC Domicílios 2024 também investigou a velocidade das conexões, apontando que 30% do total de domicílios com acesso à Internet possuía conexões de 51 Mbps ou mais (velocidades contratadas de *download*), com percentuais inferiores nas áreas rurais (15%) e na região Nordeste (20%), e superiores nas classes A (56%) e B (50%). Nota-se, contudo, que boa parte das pessoas entrevistadas não sabia a velocidade do serviço contratado (19%)⁵³.

Dados produzidos por outras instituições ajudam a complementar a visão sobre a velocidade dos serviços de acesso à Internet no país, que tem crescido substancialmente nos últimos anos, como o Speedtest Global Index, que indica que a velocidade média de *download* em dezembro de 2024 foi de 185 Mbps, colocando o Brasil em 25º lugar em um *ranking* de 154 países⁵⁴. Já o Sistema de Medição de Tráfego Internet (SIMET) do NIC.br coleta dados a partir de medições voluntárias feitas por usuários e gera o Mapa de Qualidade da Internet, com resultados que podem ser desagregados por estados e municípios⁵⁵.

Já em relação à banda larga móvel, a pesquisa TIC Domicílios 2024 indica que 94% dos domicílios brasileiros tinham ao menos um telefone celular⁵⁶ e que 87% das pessoas possuíam um aparelho móvel⁵⁷, percentual este similar ao das pessoas que afirmaram ter utilizado a Internet no celular nos últimos 3 meses (88%), proporção que foi superior nas classes mais altas (98% nas classes A e B) e inferior na classe DE (78%)⁵⁸. Não há dados específicos sobre tecnologia e velocidade utilizadas pelos usuários, mas, conforme exposto no próximo indicador, dados sobre o mercado de acesso móvel, planos de acesso contratados e tipos de conexão utilizadas ajudam a compreender o cenário de qualidade da conectividade móvel.

▶ **Indicador AB.2.2:** *Proporção de indivíduos com acesso em diferentes níveis de conectividade (por exemplo, 3G, 4G, 5G).*

Segundo dados da Anatel⁵⁹, em fevereiro de 2025 havia 263,4 milhões de acessos móveis no país, o que significa uma teledensidade de 101,6. Desses acessos, 15,2% eram em tecnologia 5G (cujo leilão de frequências foi realizado em 2021, estabelecendo compromissos de ativação da tecnologia em todas as cidades até o final de 2029), 70,5% de 4G, 6,6% em 3G e 7,2% de 2G. Os mapas de cobertura disponíveis indicam que os acessos 3G e 2G estão majoritariamente em regiões remotas e localidades distantes dos centros urbanos. A partir de 2025, o Brasil, por meio da Anatel, passou a não mais homologar dispositivos inferiores ao 4G, mas não há data definida para o desligamento das tecnologias 2G e 3G⁶⁰.

53 O indicador completo está disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A6/>

54 *Speedtest Global Index*, disponível em <https://www.speedtest.net/global-index/brazil>

55 *Mapa de Qualidade da Internet*, disponível em <https://qualidadedainternet.nic.br/>

56 "A - Domicílios que possuem equipamentos TIC", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A/>

57 "J2 - Indivíduos que possuem telefone celular", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/J2/>

58 "J5 - Indivíduos que usaram a internet no telefone celular nos últimos três meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/J5/>

59 Disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos>

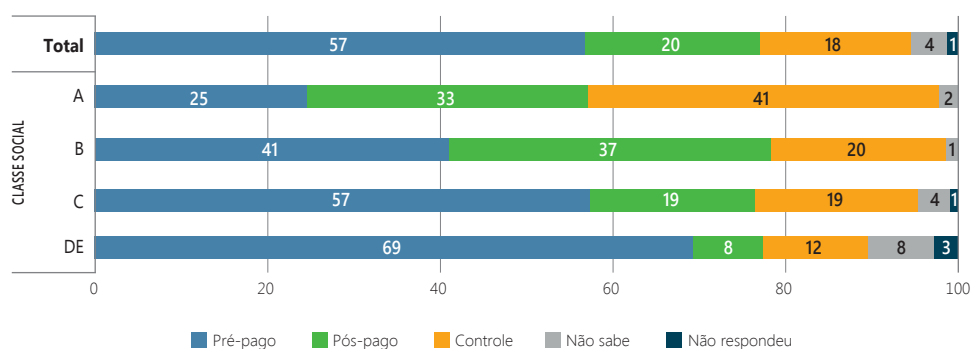
60 *Ato n. 14.430/2024*, disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/atos-de-certificacao-de-produtos/2024/1980-ato-14430>

Considerando-se os parâmetros da continuidade e disponibilidade de acesso, merece menção o fato de parte substancial dos usuários de telefonia e Internet móvel utilizarem planos pré-pagos, ou seja, com consumo de dados limitado pelos créditos adquiridos até nova recarga. Sobre essa especificidade, a pesquisa TIC Domicílios 2024⁶¹ aponta que 57% dos brasileiros possuíam esses planos pré-pagos, enquanto 20% dispunham de pós-pagos e 18% dos planos controle⁶².

Ainda segundo a pesquisa, quanto menor a renda e mais baixa a classe social, maior a presença dos planos pré-pagos, cujos pacotes de dados são menores em relação aos demais, além de proporcionalmente mais caros por *megabit*.

GRÁFICO 9 — TIPO DE PLANO DE PAGAMENTO DO TELEFONE CELULAR, POR CLASSE (2024)

Total de pessoas que possuem telefone celular (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

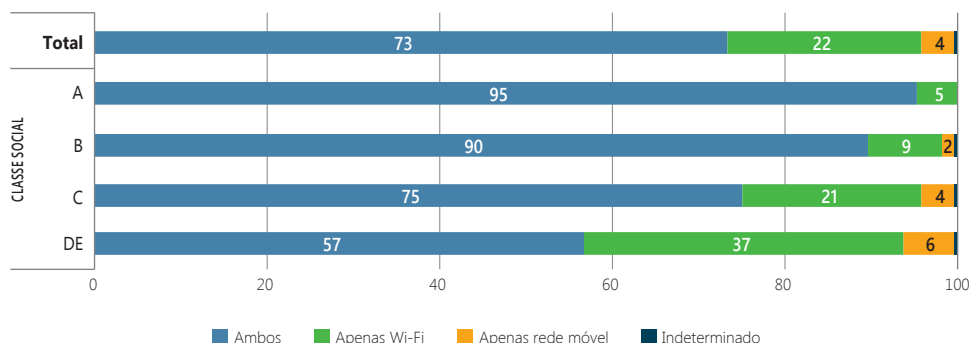
Além dos tipos de planos contratados, a pesquisa TIC Domicílios 2024 também investigou o tipo de conexão utilizada para acesso à Internet no telefone celular, identificando que 22% dos usuários tinham acesso apenas pelo Wi-Fi. Este percentual vai a 37% entre os usuários da classe DE.

61 "J3 - Indivíduos que possuem telefone celular, por tipo de plano de pagamento", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/J3/>

62 A Anatel define o plano pré-pago como aquele em que o consumidor adquire créditos antes de consumir seus dados ou realizar ligações — o contrário acontece com o pós-pago, em que o uso precede o pagamento da conta telefônica. Além desses, existe o plano controle, que converge em si as características do pré-pago e do pós-pago; nesse caso, o cliente "utiliza os créditos referentes ao valor do plano e, caso eles terminem, pode inserir mais créditos ou aguardar a liberação dos créditos do plano". Disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/conheca-seus-direitos/telefonia-movel/telefonia-celular-2>

GRÁFICO 10 — TIPO DE CONEXÃO UTILIZADA DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA, POR CLASSE SOCIAL (2024)

Total de pessoas que possuem telefone celular (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

Ainda sobre as limitações de acesso das classes mais baixas, segmento que possui maior proporção de planos pré-pagos, pesquisa realizada em 2023 pelo Idec⁶³ apontou que parte substancial dos usuários das classes C e DE passa tempo significativo por mês sem acesso à Internet via plano de dados, tendo que recorrer necessariamente ao Wi-Fi para poder utilizar a Internet no celular. Esses dois dados reforçam a percepção de que, quanto mais vulnerável é a condição do usuário ou mais precário for seu plano de acesso móvel (em geral ambos), maiores as limitações de acesso e a dependência do Wi-Fi.

AB.3 Quais barreiras ao acesso e uso da Internet são identificadas por usuários e não usuários da Internet?

▶ **Indicador AB.3.1:** *Percepções de barreiras ao acesso e uso da Internet por indivíduos, desagregadas (quando possível) por gênero, faixa etária, localização e outras características demográficas relevantes.*

63 "Barreiras e limitações no acesso à internet e hábitos de uso e navegação na rede nas classes C, D e E", disponível em https://idec.org.br/sites/default/files/pesquisa_locomotiva_relatorio.pdf

A pesquisa TIC Domicílios 2024 investigou tanto os motivos para os indivíduos não utilizarem a Internet quanto as razões para a falta dela no domicílio.

Em relação aos indivíduos não usuários de Internet, os motivos alegados foram o fato de não saber usar (79%), a falta de interesse ou necessidade (57%), preocupações com segurança e privacidade (39%), para evitar o contato com conteúdo perigoso (37%), por ser muito caro (33%) e por não ter onde acessar (29%)⁶⁴. Quando perguntados sobre o principal motivo para não utilizar a Internet, os não usuários apontaram principalmente o fato de não saberem usar (50%), a falta de interesse ou necessidade (21%) e por ser muito caro (11%). Nos dados desagregados, chamam a atenção estimativas proporcionalmente maiores dos que afirmam que não acessaram pelo fato de o serviço ser muito caro na região Norte e entre os que não possuíam renda (27% e 44%, respectivamente)⁶⁵.

Em relação aos motivos declarados para a falta de Internet no domicílio⁶⁶, os três mais citados foram: porque os moradores não sabiam usar a Internet (51%), porque os moradores achavam muito caro (49%) e por falta de interesse dos moradores (45%). Já sobre o principal motivo para a falta de Internet no domicílio⁶⁷, as três principais razões mencionadas foram: porque os moradores não sabiam usar (28%), porque os moradores achavam muito caro (22%) e por falta de interesse dos moradores (13%), conforme aponta a tabela a seguir, desagregada por área, região e classe social.

64 "C15 - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C15/>

65 "C15A - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C15A/>

66 "A10 - Domicílios sem acesso à Internet, por motivos para a falta de Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A10/>

67 "A10A - Domicílios sem acesso à Internet, por principal motivo para a falta de Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A10A/>

TABELA 6 — DOMICÍLIOS SEM ACESSO À INTERNET, POR PRINCIPAL MOTIVO PARA A FALTA DE INTERNET (2024)

Total de domicílios sem acesso à Internet (%)

PERCENTUAL (%)		POR FALTA DE COMPUTADOR NO DOMICÍLIO	POR FALTA DE NECESSIDADE DOS MORADORES	POR FALTA DE INTERESSE DOS MORADORES	PORQUE OS MORADORES TÊM ACESSO À INTERNET EM OUTRO LUGAR	PORQUE OS MORADORES ACHAM MUITO CARO	PORQUE OS MORADORES NÃO SABEM USAR INTERNET	POR FALTA DE DISPONIBILIDADE DE INTERNET NA REGIÃO DO DOMICÍLIO	PORQUE OS MORADORES TÊM PREOCUPAÇÕES COM SEGURANÇA OU PRIVACIDADE	PORQUE OS MORADORES EVITAM O CONTATO COM CONTEÚDO PERIGOSO	OUTRO MOTIVO / NÃO SABE / NÃO RESPONDEU
Total		2	6	13	9	22	28	4	5	5	5
Área	Urbana	2	6	13	8	21	29	3	6	6	6
	Rural	1	4	12	12	26	25	9	3	4	5
Região	Sudeste	2	6	12	6	19	32	5	6	6	6
	Nordeste	2	5	13	14	25	25	2	3	5	5
	Sul	0	6	20	4	19	29	4	4	5	8
	Norte	2	8	10	6	32	18	7	4	7	6
	Centro-Oeste	3	6	14	9	22	30	2	5	5	4
Classe social	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	0	15	21	25	2	8	0	15	5	10
	C	1	7	14	8	19	27	5	8	5	6
	DE	2	5	12	9	24	29	4	4	6	5

Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

Dados da Pnad Contínua (2023) do IBGE⁶⁸ apresentam resultados semelhantes, tendo sido os três principais motivos declarados para a não utilização da Internet no domicílio: o fato de nenhum morador saber usar a Internet (33,2%), do serviço de acesso ser caro (30,0%) e da falta de necessidade em acessar a Internet (23,4%).

68 Os dados do módulo TIC da Pnad Contínua 2023 estão disponíveis em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102107_informativo.pdf

TEMA C

► ACESSIBILIDADE QUANTO AO PREÇO

AC.1 Os dispositivos digitais capazes de permitir conectividade adequada à Internet são acessíveis a todos os setores da população?

► **Indicador AC.1.1:** *Custo dos dispositivos digitais (como smartphones) como proporção da renda familiar média mensal.*

Para o cálculo dos custos dos dispositivos digitais como proporção da renda, foram escolhidos dois modelos de *smartphones* (um modelo básico⁶⁹ e outro intermediário⁷⁰) e um modelo básico de computador de mesa⁷¹, tendo sido realizada pesquisa em *marketplaces* para definição pelo menor valor encontrado, para então calcular sua proporção em relação à renda média mensal brasileira⁷². Os custos dos dispositivos, contudo, variaram substancialmente, conforme suas especificações, modelos e marcas.

O preço de um *smartphone* básico era de aproximadamente R\$ 520 (US\$ 90)⁷³, perto de 14,6% da renda média mensal brasileira.

O preço de um *smartphone* intermediário era de cerca de R\$ 970 (US\$ 167), aproximadamente 27% da renda média mensal brasileira.

O preço de um computador de mesa básico foi de cerca de R\$ 1.500 (US\$ 259), perto de 42% da renda média mensal brasileira.

► **Indicador AC.1.2:** *Proporção de domicílios com dispositivos digitais (número e tipo).*

A pesquisa TIC Domicílios possui um conjunto de indicadores sobre a presença de equipamentos TIC e dispositivos digitais nos domicílios. De acordo com os dados de 2024, 94% dos domicílios brasileiros possuíam telefone celular; 92%, televisão; 24%, *notebook*; 13%, aparelho de *videogame*; 12%, computador de mesa; e 9% *tablet*⁷⁴.

69 O modelo utilizado como referência foi o Smartphone Positivo Twist 3 Pro5, com os recursos sugeridos pelo *Mobile Connectivity Index Handbook* da Global System for Mobile Communications Association (GSMA), a partir do valor mais barato encontrado nos principais *marketplaces* de grande alcance (Magazine Luiza, por exemplo). Pesquisa realizada em março de 2025.

70 O modelo utilizado como referência foi o Celular Samsung Galaxy M15 5G. Pesquisa realizada em março de 2025.

71 O modelo utilizado como referência foi o computador de mesa Positivo Core I3 8ger 4gb 500gb Hd. Pesquisa realizada em março de 2025.

72 A renda média foi calculada a partir dos dados do IBGE da Pnad Contínua do 4º trimestre de 2023. Para reduzir distorções, foi utilizada a mediana da renda familiar, ou seja, o valor que está na posição média da base. No 4º trimestre de 2023 a renda média (mediana) mensal foi de R\$ 3.573,00 (US\$ 617, pela taxa de câmbio da 6 de fevereiro de 2025).

73 A conversão do real brasileiro para dólares americanos foi realizada com a taxa de câmbio oficial em 6 de março de 2025.

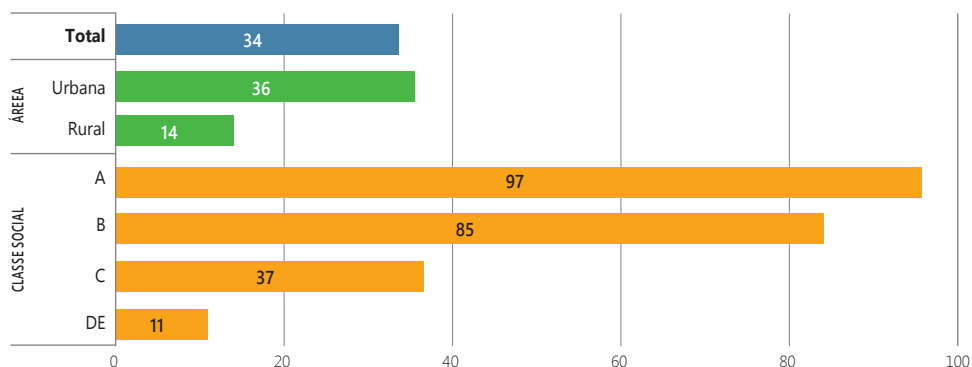
74 "A - Domicílios que possuem equipamentos TIC", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A/>

Em relação à presença de computadores no domicílio — tipo de dispositivo relacionado a usos mais complexos, em especial no âmbito educacional e no mundo do trabalho — a diferença entre as classes sociais é grande. A pesquisa indica que 34% dos domicílios possuíam pelo menos um computador (computador de mesa, *notebook* ou *tablet*), percentual que foi de apenas 14% nas áreas rurais e 11% na classe DE. Inversamente, 97% dos domicílios da classe A e 85% da B dispunham de algum computador⁷⁵ — essa grande diferença entre as classes sociais tem se mantido estável nos últimos anos.

Entre os domicílios que possuíam computador, a presença maior foi de *notebooks* (72%), seguido de computadores de mesa (34%) e *tablets* (28%)⁷⁶. A pesquisa ainda aponta que, dos domicílios que tinham computador, 30% detinham mais de um tipo (na classe A, o percentual foi de 74%)⁷⁷.

GRÁFICO 11 — DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR (2024)⁷⁸

Total de domicílios (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

► **Indicador AC.1.3:** *Percepções de acessibilidade quanto ao preço por usuários e não usuários, desagregadas (quando possível) por gênero, faixas etárias, localidades e outros grupos demográficos relevantes.*

Não há dados ou pesquisas nacionais sobre percepções da acessibilidade quanto ao preço de *smartphones*. No entanto, de modo a ampliar a análise sobre a acessibilidade financeira dos dispositivos digitais, é possível comparar os preços destes com o salário mínimo (SM) mensal, que é a base da

75 "A1 - Domicílios com computador", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A1/>

76 "A2 - Domicílios com computador, por tipo de computador", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A2/>

77 "A2A - Domicílios com computador, por tipo de computador presente de forma exclusiva ou simultânea no domicílio", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A2A/>

78 Considera-se domicílio com presença de computador todo aquele em que mencionaram haver ao menos um entre os seguintes tipos: computador de mesa, *notebook* e *tablet*.

renda de 60% dos brasileiros⁷⁹. Nesse caso, tomando como referência os produtos selecionados no indicador AC.1.1, o custo de um celular de entrada representava 34% do SM, enquanto um telefone móvel intermediário correspondia a 64% dele.

Já em relação à percepção sobre preço de computadores, o custo de um computador de mesa básico é de aproximadamente 100% do SM mensal. Embora possa haver variações nos preços em função de uma série de variáveis como modelo do equipamento e flutuações nas taxas de câmbio — o que impõe certa prudência nas conclusões — o dado reforça a percepção de que há uma barreira econômica elevada para que as famílias de menor renda tenham um computador no domicílio.

AC.2 O acesso e o uso da banda larga são acessíveis a todos os setores da população?

► **Indicador AC.2.1:** *Custo do acesso e uso de dados de banda larga como proporção da renda familiar mensal.*

De acordo com os indicadores de conectividade significativa elaborados pelo Cetic.br|NIC.br, a partir dos dados da pesquisa TIC Domicílios 2024 (ver pergunta geral da Categoria Acesso), a maior parte da população brasileira ainda possuía um custo de conexão à Internet no domicílio superior a 2% de sua renda domiciliar⁸⁰: apenas 22% dos usuários de Internet tinham um custo inferior ao referido percentual, proporção que era de 58% entre aqueles da classe A, 40% na classe B, 22% na classe C e 6% nas classes DE.

Em relação ao custo médio dos serviços, segundo os dados de 2024 compilados pela UIT⁸¹, o Brasil possuía um custo médio de 2,46% do GNI (Gross National Income) *per capita*⁸², acima da média das Américas e abaixo da média mundial, que era de 2,2%. A título de comparação, na Europa o custo médio do serviço girava em torno de 1,1% do GNI *per capita*.

Os dados sobre os preços dos serviços e sua proporção em relação à renda média e ao salário mínimo ajudam a complementar a análise. Atualmente, como referência, nas cidades de São Paulo (região Sudeste) e de Manaus (região Norte), planos de 200 a 500 Mbps (velocidade contratada de *download*, sem limite de dados) são oferecidos, em média, por R\$ 100 (US\$ 17)⁸³, o que corresponde a aproximadamente 3% da renda média mensal brasileira e 7% do SM⁸⁴. É possível encontrar ofertas semelhantes em inúmeros municípios, em todas as regiões do país, oferecidas tanto por grandes

79 “IBGE: 60% dos brasileiros vivem com até 1 salário mínimo por mês”, disponível em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2023/12/06/ibge-60-pontos-percentuais-dos-brasileiros-vivem-com-at-1-salrio-mnimo-por-ms.ghtml>

80 De acordo com a Broadband Commission, formada por UIT e UNESCO, para ser acessível em países em desenvolvimento, o custo de serviço de banda larga deve ser de no máximo 2% do GNI *per capita*. “Make Broadband affordable”, disponível em <https://www.broadbandcommission.org/advocacy-targets/2-affordability/>

81 *ICT Price Baskets (IPB)*, disponível em <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/IPB.aspx>

82 O GNI no Brasil é chamado de Renda Nacional Bruta (RNB), uma medida da renda total auferida pelos residentes de um país ou região a cada ano. O GNI *per capita* ou a RNB *per capita* é determinado pelo seu total dividido pela população.

83 A conversão do real brasileiro para dólares americanos foi realizada com a taxa de câmbio oficial em 14 de fevereiro de 2025.

84 A renda média utilizada para o cálculo da percentagem foi de R\$ 3.573,00, tendo como referência os dados da Pnad Contínua do 4º trimestre de 2023. Para reduzir distorções, foi adotada a mediana da renda familiar, ou seja, o valor que está na posição média da base. Já o salário mínimo nacional em 2025 é de R\$ 1.518,00.

como por pequenos provedores⁸⁵. Apesar da barreira financeira, contudo, é possível afirmar, de forma positiva, que a variação de preços dos planos de banda larga fixa é atualmente menor do que há alguns anos, quando os valores praticados em centros urbanos das regiões Sul e Sudeste poderiam ser até cinco vezes menores do que em outras localidades, incluindo áreas urbanas da região Norte⁸⁶.

Em relação à banda larga móvel, tomando como referência preços praticados nacionalmente em março de 2025⁸⁷, um plano pós-pago com 100 GB disponíveis custava em torno de R\$ 160 (US\$ 27,5), o que equivalia a 4,5% da renda média mensal e 10,5% do SM. Um plano controle com 25 GB custava R\$ 58 (US\$ 10), o que correspondia a 1,6% da renda média mensal e 3,8% do SM. Já nos planos pré-pagos, uma recarga de 10 GB para consumo em 15 dias custava R\$ 17 (US\$ 2,9), o que representava 0,5% da renda média mensal e 1,2% do SM. Segundo a Anatel, o preço médio do GB para acessar a Internet pelo *smartphone* cresceu 13,2% em 2024, em comparação a 2023, indo de R\$ 5,18 para R\$ 5,87 em um ano⁸⁸.

Já segundo os dados compilados pela UIT sobre Internet móvel de 2 GB, o Brasil possuía, em 2024, um custo médio de 0,74% do GNI *per capita*, próximo à média mundial de 0,7% e abaixo da média das Américas, que era de 1,7%. Comparativamente, na Europa o custo era de 0,3% do GNI *per capita*.

Nos últimos anos, para além dos preços, houve uma grande expansão das redes fixas de fibra ótica, especialmente pela atuação de pequenos provedores. De acordo com a pesquisa TIC Provedores o percentual de empresas que ofereciam acesso à Internet por meio de fibra ótica era de 78,2% em 2017, foi a 91,4% em 2020 e chegou a 95% em 2024⁸⁹. No entanto, ainda existem localidades onde não há rede fixa disponível para contratação por potenciais usuários, e a única possibilidade de conexão é por meio de operadoras móveis ou, algo ainda muito comum, via operadoras por satélite. Mesmo após o início da operação de provedores de baixa órbita, esses pacotes ainda são substancialmente mais caros do que a Internet fixa terrestre. Como referência, um plano satelital oferecido pela empresa Starlink⁹⁰, com velocidade de *download* de 100 Mbps e consumo ilimitado de dados, custa R\$ 239 (US\$ 41) por mês, o que corresponde a 6,7% da renda média familiar mensal e 15,7% do SM, sendo necessária ainda a compra do equipamento, cujo custo anunciado é de R\$ 1.500 (US\$ 260). Já a empresa ViaSat⁹¹ negocia um plano com velocidade de *download* de 35 Mbps e franquia limitada de 200 MB a R\$ 400 (US\$ 69) por mês, além de taxa de instalação de R\$ 200 (US\$ 34,50).

85 Pesquisa realizada em 14 de fevereiro de 2025 no site MelhorPlano.net (www.melhorplano.net), que compara as ofertas de banda larga em todos os municípios do país.

86 Conforme aponta o relatório da aplicação, no Brasil, dos Indicadores de Universalidade da Unesco em 2018, disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375456>

87 Pesquisa realizada em 12 de março de 2025 na operadora TIM (<https://tim.com.br/>), que historicamente pratica preços ligeiramente menores em comparação com as duas outras operadoras nacionais, Claro e Vivo.

88 “Preço médio por GB móvel no Brasil dispara 13% em um ano, indica Anatel”, disponível em <https://teletime.com.br/14/01/2025/preco-medio-por-gb-movel-no-brasil-dispara-13-em-um-ano-indica-anatel/>

89 “D2 - Empresas provedoras, por tipo de conexão oferecida aos clientes”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/provedores/2022/geral/D2/>

90 Consulta realizada no dia 13 de março de 2025 em <https://www.starlink.com/br/residencial>

91 Consulta realizada no dia 13 de março de 2025 em <https://www.viasat.com/pt-br/internet-residencial/>

► **Indicador AC.2.2:** *Percepções de acessibilidade quanto ao preço por usuários e não usuários, desagregadas (quando possível) por gênero, faixas etárias, localidades e outros grupos demográficos relevantes.*

Não há dados ou pesquisas nacionais específicas sobre percepções de acessibilidade quanto ao preço dos serviços de Internet fixa e móvel, mas dados disponíveis permitem fazer uma leitura qualificada sobre a questão.

Em relação à Internet fixa, conforme mencionado no indicador sobre as barreiras identificadas pelos não usuários para não possuir Internet no domicílio (indicador AB.3.1), de acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, o alto custo do serviço foi citado como obstáculo por 49% deles, sendo esse o principal motivo para 22% deles⁹².

Outro dado complementar relevante é o do estudo do Cetic.br|NIC.br sobre conectividade significativa. Segundo o estudo, o custo da conexão à Internet no domicílio era inferior a 2% da renda domiciliar em somente 20% das famílias brasileiras, o que fez deste indicador de acessibilidade, quanto ao preço do serviço de Internet fixa, o de pior resultado entre todos os selecionados no estudo⁹³.

Além disso, conforme indicam os dados apresentados no indicador anterior, os preços dos serviços fixo e móvel podem representar uma barreira econômica relevante para famílias cujos membros recebem o salário mínimo.

Especificamente em relação aos serviços móveis, e conforme descrito no indicador AB.2.2, também é importante considerar que parte substancial dos brasileiros possuía planos pré-pagos em função de seu custo mais acessível, mas também com maior limitação de dados para consumo pelo usuário.

AC.3 Há alguma disposição especial do governo ou das empresas para reduzir o custo de acesso e uso para pessoas de baixa renda e grupos marginalizados ou vulneráveis?

► **Indicador AC.3.1:** *Evidências de iniciativas governamentais ou estratégias e modelos de negócios.*

Conforme descrito nos indicadores da questão AA.3, o Brasil não possui, atualmente, políticas públicas especificamente voltadas à redução do custo de acesso para famílias de baixa renda, ainda que as de expansão de infraestrutura e estímulo à competição tenham impacto indireto nos preços, de uma forma geral. A exceção é o Programa Internet Brasil, iniciado durante a pandemia da COVID-19, para a distribuição de *chips* de Internet móvel para jovens e crianças da rede pública cujas famílias estejam inscritas no CadÚnico, que tem alcance limitado (apenas 159 mil foram distribuídos na região

92 "C15A - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C15A/> e "C15 - indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C15/>

93 "Conectividade significativa: propostas para medição e o retrato da população no Brasil", disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/conectividade-significativa-propostas-para-medicao-e-o-retrato-da-populacao-no-brasil/>

Nordeste). Ainda que não se constitua como uma política diretamente relacionada à redução de custo de acesso, também pode ser mencionada a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (ENEC), cujo objetivo é universalizar o acesso à Internet em todas as escolas públicas, para fins pedagógicos, até 2026, especialmente com uso de recursos do Fust e do leilão de frequências do 5G, o que tende a beneficiar os estudantes de famílias mais vulneráveis, conforme descrito no indicador AA.2.1.

Não há registros de estratégias do setor privado para reduzir o custo do acesso para segmentos de baixa renda e grupos vulneráveis, embora algumas empresas possuam ações de responsabilidade social que buscam oferecer acesso à Internet em localidades específicas, como comunidades rurais e de áreas remotas, tais quais os projetos na região Amazônica citados no indicador AD.3.1, que são apoiados por empresas privadas.

TEMA D

▶ ACESSO EQUITATIVO

AD.1 Existe uma exclusão digital de gênero no acesso e uso da Internet, e como isso está mudando?

▶ **Indicador AD.1.1:** *Disparidade de gênero no uso da Internet e na frequência de uso.*

Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2024, 89% das pessoas do sexo masculino e 88% do sexo feminino são usuárias de Internet⁹⁴, paridade que, com poucas oscilações e considerada a margem de erro da pesquisa, vem se mantendo estável nos últimos anos. Os dados de 2024 ainda indicam que usuários dos sexos feminino e masculino utilizavam a Internet com a mesma frequência: 96% o faziam todos os dias e 3% pelo menos uma vez por semana, quadro que também vem se mantendo estável no período mais recente⁹⁵.

Contudo, os indicadores de conectividade significativa organizados pelo Cetic.br|NIC.br revelam diferenças significativas por sexo. De acordo com os dados, enquanto entre a população masculina de 10 anos ou mais, 28% possuíam níveis mais altos de conectividade significativa, a proporção foi de 16% entre as mulheres, uma diferença de 12 pontos percentuais. A análise agregada das variáveis de conectividade significativa ainda revela o efeito cumulativo das inúmeras camadas de desigualdade que, se consideradas individualmente, têm diferenças por sexo menos relevantes.

Outros indicadores sobre equidade de gênero estão disponíveis na categoria Indicadores Transversais.

▶ **Indicador AD.1.2:** *Percepções de barreiras ao acesso e uso entre mulheres e meninas.*

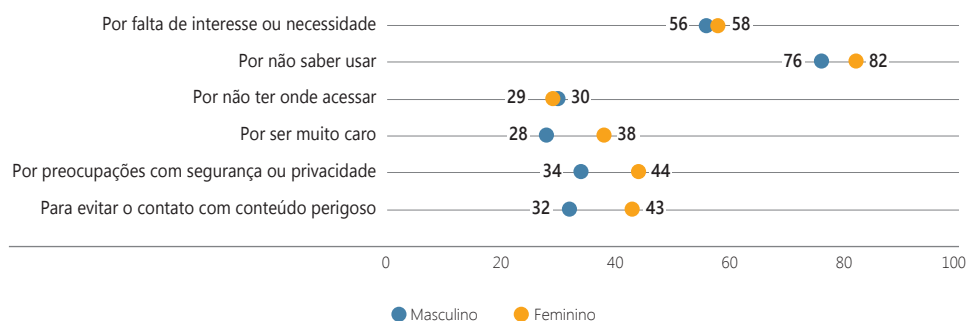
94 "C2A - Usuários de Internet - indicador ampliado", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C2A/>

95 "C3 - Usuários de Internet, por frequência de uso", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C3/>

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, os motivos declarados pelos não usuários dos sexos masculino e feminino para não acessar a Internet se assemelham. Contudo, conforme revela o gráfico abaixo, os não usuários do sexo feminino declararam, em média, 10 pontos percentuais a mais do que o sexo masculino, que entre os motivos para não acessar a Internet estavam preocupações com segurança e privacidade (44% contra 34%), para evitar contato com conteúdos perigosos (43% versus 32%) e o fato de o serviço ser caro (38% e 28%)⁹⁶.

GRÁFICO 12 — INDIVÍDUOS QUE NUNCA UTILIZARAM INTERNET, POR MOTIVO DECLARADO PARA NUNCA TER UTILIZADO A INTERNET (2024)

Total de pessoas que nunca acessaram a Internet (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

Segundo a pesquisa TIC Kids Online 2024, que aprofunda o diagnóstico sobre o acesso e uso da Internet entre crianças e jovens de 9 e 17 anos, também não aponta diferenças significativas entre os motivos para não acessar a Internet declarados por crianças e jovens de ambos os sexos. A maior diferença se verifica nos motivos “porque os pais ou responsáveis não deixam” e “porque a Internet não é para pessoas da idade dele(a)”, cujas respostas foram ambas positivas para 6% e 2% das crianças e jovens dos sexos masculino e feminino, respectivamente⁹⁷.

AD.2 O governo promove e adota padrões para facilitar a acessibilidade à Internet e aos serviços públicos *online* para pessoas com deficiência?

► **Indicador AD.2.1:** *Política governamental e iniciativas empresariais relativas à acessibilidade para pessoas com deficiência.*

96 “C15 - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/c15/>

97 “A1D - Crianças e adolescentes, por motivos para não acessar a Internet” <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/A1D/>

A lei brasileira garante a plena acessibilidade para pessoas com deficiência. Além das garantias constitucionais, o Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência⁹⁸ possui um capítulo sobre acesso à informação e comunicação, e determina ser “obrigatória a acessibilidade nos sítios da Internet mantidos por empresas com sede ou representação comercial no País ou por órgãos de governo, para uso da pessoa com deficiência, garantindo-lhe acesso às informações disponíveis, conforme as melhores práticas e diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente”. O Estatuto também estabelece que empresas prestadoras de serviços de telecomunicações devem garantir pleno acesso à pessoa com deficiência.

O Marco Civil da Internet (MCI) também define a acessibilidade como um direito do usuário, estabelecendo que aplicações públicas devem garantir “acessibilidade a todos os interessados, independentemente de suas capacidades físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais, mentais, culturais e sociais, resguardados os aspectos de sigilo e restrições administrativas e legais”.

Sob a perspectiva prática, o governo federal estabeleceu o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG), que adapta o padrão Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 do World Wide Web Consortium (W3C) ao contexto brasileiro e, para incentivar sua adoção, foi lançada uma página eletrônica específica para a promoção da acessibilidade na Internet⁹⁹, com referências e modelos de implantação, materiais de apoio e recursos de acessibilidade. Em 2023, o NIC.br e o governo federal lançaram o Guia de Boas Práticas para Acessibilidade Digital¹⁰⁰, com o objetivo de fornecer subsídios para que a acessibilidade seja incluída nas estratégias de transformação digital. Em 2024, o governo lançou a funcionalidade de busca por voz no portal Gov.br, que reúne mais de quatro mil serviços públicos digitais¹⁰¹.

Os dados disponíveis sobre *sites* de governo revelam que, embora tenha havido uma melhora na acessibilidade dos principais portais públicos nos últimos anos, especialmente do governo federal, ainda persiste um cenário em que a maioria deles — incluindo os de governos estaduais e municipais — não está em conformidade com os padrões estabelecidos. É esse o cenário que revela a plataforma TIC Web Acessibilidade¹⁰², iniciativa do Ceweb.br, departamento do NIC.br, que verifica a conformidade de sítios governamentais. Segundo os dados disponíveis, a maior parte dos sites avaliados apresenta um número considerável de erros, conforme a tabela abaixo:

98 *Lei n. 13.146/2015*, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm

99 Disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-e-usuario/acessibilidade-digital>

100 Disponível em <https://ceweb.br/projetos/bruk/guia-html/>

101 “Canal por voz no Gov.br facilita acesso a pessoas com deficiência”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2024-12/canal-por-voz-no-govbr-facilita-acesso-pessoas-com-deficiencia>

102 *TIC Web Acessibilidade*, disponível em <https://ticwebacessibilidade.ceweb.br/>

TABELA 7 — PERCENTUAL DE *SITES* GOVERNAMENTAIS EM CONFORMIDADE COM NÍVEIS DO ASES

PERCENTUAL DE CONFORMIDADE*	<i>SITES</i> AVALIADOS	PÁGINAS AVALIADAS
95 - 100%	7	4.121
85 - 94,99%	263	104.215
70 - 84,99%	986	281.357
0 - 69,99%	214	39.644

Nota: * A ferramenta Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES) define as seguintes faixas de conformidade: (1) de 95% ou mais, representa um *site*/página com poucos erros; (2) entre 85% e 94,99%, o resultado requer atenção; (3) entre 70% e 84,99%, há um número considerável de erros; (4) abaixo de 70%, o *site*/página apresenta muitos erros.

Fonte: CGI.br/Ceweb.br, TIC Web Acessibilidade.

Já o estudo *Acessibilidade em Sites Brasileiros*¹⁰³, realizado pela BigDataCorp em parceria com o Movimento Web para Todos (WPT), lançado em 2024, avaliou a experiência de uso de *sites* por pessoas com deficiência no país e identificou que 90% dos *sites* governamentais analisados apresentaram algum problema de acessibilidade, o que indica uma evolução sensível, ainda que insuficiente, em relação ao número de 2023, que foi de 97,7%.

O mesmo estudo também avaliou *sites* privados de diferentes segmentos, em um total de 26,3 milhões de *sites*. De acordo com os resultados, todas as categorias examinadas tiveram uma pequena melhora na conformidade, se considerado o conjunto dos testes. Em 2022, a média sem falhas de todas as categorias ficou em 0,3%; em 2023, esse número passou para 2,6% e, em 2024, para 3,3% — melhora esta creditada ao crescimento de uso de imagens com descrição, que foram de 15,8% em 2022 para 42,8% em 2024.

► **Indicador AD.2.2:** *Percepções de pessoas com deficiência sobre acessibilidade.*

Segundo o estudo *Acessibilidade em Sites Brasileiros*, citado no indicador anterior, embora tenha havido uma pequena melhora na acessibilidade pelas pessoas com deficiência, a tendência é de manutenção de um grande número de obstáculos para a navegação. A percepção se aplica inclusive aos *sites* governamentais, uma vez que somente os do governo federal apresentaram um avanço significativo.

O estudo também aponta preocupação com os “*sites* pequenos”, que são gerados a partir de plataformas que constroem, de forma automática, páginas *web*, mencionando que parte substancial desses *templates web* não adotam as diretrizes WCAG, prejudicando a acessibilidade em milhares de páginas eletrônicas. A análise também destaca que, conforme aumenta a complexidade dos *sites* e da navegação, a tendência é que as falhas de acessibilidade fiquem maiores.

103 “Pesquisa Acessibilidade Digital – 2024”, disponível em <https://public.flourish.studio/story/2416878/>

Embora não existam pesquisas específicas sobre a percepção das pessoas com deficiência em relação à acessibilidade digital, a Organização Nacional de Cegos do Brasil (ONCB) considera que, apesar de existirem boas leis de acessibilidade e ações de incentivo à adoção de padrões de acesso digital, não há controle, supervisão, incentivos ou penalidades para empresas públicas ou privadas. De acordo com a ONCB, aplicativos e *websites* apresentam barreiras significativas para pessoas com deficiência visual.

▶ **Indicador AD.2.3:** *Proporção de pessoas com deficiência visual — ou outras categorias de deficiência com dados disponíveis — que usam a Internet em comparação com a população em geral.*

De acordo com o Censo 2022, 7,3% da população brasileira acima de dois anos possuía alguma deficiência, o que representava 14,4 milhões de pessoas. Segundo a pesquisa *Uso de serviços digitais: um retrato do Brasil*, conduzida pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em 2024¹⁰⁴, que investigou a frequência de uso da Internet, com dados desagregados por pessoas com e sem deficiência, 64% das pessoas com deficiência usavam a Internet diariamente, enquanto o percentual entre pessoas sem deficiência foi de 87,8%.

A pesquisa TIC Domicílios 2024 estimou que 14% das pessoas de 5 anos de idade ou mais possuíam alguma das deficiências investigadas (dificuldade para: enxergar, ouvir, andar, pegar objetos, lembrar-se de algo, cuidar-se ou comunicar-se). A proporção é superior à encontrada pelo Censo 2022, tendo em vista diferenças metodológicas adotadas no levantamento. As dificuldades mais mencionadas foram as para enxergar e para lembrar-se de algo em grau leve. Entre as pessoas com deficiência, 17% utilizavam computador, 65% acessavam a Internet e 69% possuíam um telefone celular próprio. Essas proporções foram inferiores às identificadas entre a população sem deficiência (31%, 84% e 79%, respectivamente).

AD.3 Existem políticas governamentais para abordar as desigualdades no acesso digital por parte de grupos demográficos específicos, como os idosos, minorias linguísticas e culturais e as pessoas de baixa renda?

▶ **Indicador AD.3.1:** *Evidências de políticas governamentais para abordar as desigualdades no acesso e uso digital.*

Não há registro de políticas públicas nacionais específicas para os idosos, tanto em relação ao acesso à Internet quanto à formação digital — por exemplo, em relação ao desenvolvimento de habilidades digitais, à exceção do Repositório de Educação Digital e Midiática para Pessoas Idosas, mencionado no indicador AF.2.1, e de iniciativas destinadas às habilidades para o reconhecimento de fraudes e golpes pela Internet, tais políticas não são disseminadas em larga escala no Brasil. Conforme também descrito nos indicadores das questões AA.2.1 e AA.3.2, desde meados da década de 2010 não são

¹⁰⁴ "Uso de serviços digitais: um retrato do Brasil", disponível em https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2025/abril/pesquisa-revela-que-77-dos-brasileiros-consideram-facil-o-acesso-a-servicos-publicos-digitais/usodeservicosdigitais_bid.pdf

registradas políticas públicas focadas no acesso à Internet por pessoas e famílias de baixa renda, como programas de subsídios ou *vouchers*, à exceção dos *chips* de Internet móvel distribuídos para estudantes de famílias inscritas no CadÚnico, no âmbito do Programa Internet Brasil, coordenado pelo Ministério das Comunicações.

Existem, contudo, políticas públicas nacionais que buscam atender às comunidades quilombolas, aldeias indígenas, assentamentos rurais, entre outros, por meio do programa Governo Eletrônico — Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), também conhecido como Wi-Fi Brasil, coordenado pelo MCom e executado pela empresa estatal Telebras. Atualmente, a iniciativa oferece acesso à Internet por satélite para localidades de difícil acesso e/ou não atendidas por redes terrestres. Segundo o painel do GESAC, o programa oferece atualmente conectividade para acesso público a 151 comunidades quilombolas, 130 aldeias indígenas e 33 assentamentos rurais, entre outros¹⁰⁵.

Conforme abordado no indicador AA.3.1, os centros de acesso público são em geral implementados e administrados pelas prefeituras. Além disso, registram-se outras iniciativas empreendidas por governos estaduais e municipais, organizações do terceiro setor, fundações privadas e empresas, que buscam oferecer conectividade e meios de acesso em diferentes regiões do país, em especial nas regiões Nordeste e Norte, incluindo comunidades tradicionais da região Amazônica, como indígenas, quilombolas, extrativistas e ribeirinhas. Não existem dados que abranjam todas essas iniciativas, mas, a título ilustrativo, merece menção o projeto Conexão dos Povos da Floresta¹⁰⁶, implantado em 2023 e que, até agosto de 2024, já havia conectado mais de mil comunidades com a distribuição de *kit* de conectividade com roteador de alta capacidade, antena de Internet banda larga via satélite, celular e computador, além de um *kit* de energia solar para as comunidades sem acesso à fonte estável de energia. A meta anunciada do projeto é conectar 4.537 comunidades em territórios protegidos da Amazônia Legal, que vivem em cerca de um terço das florestas conservadas do Brasil e são responsáveis pela preservação de 42,3% da vegetação nativa¹⁰⁷.

► **Indicador AD.3.2:** *Proporção de usuários da Internet em diferentes comunidades, desagregadas (quando possível) por gênero, faixas etárias, localidades e outros grupos demográficos relevantes.*

Segundo dados da pesquisa TIC Domicílios 2024, a proporção de usuários da Internet entre a população indígena é de 82%, enquanto para o total da população é de 89%. Embora essa diferença percentual possa ser percebida como pequena, outros indicadores apontam diferenças mais relevantes na frequência de utilização, nos tipos de uso que requerem habilidades digitais mais complexas e no acesso a computadores. Em relação à frequência de uso, por exemplo, 81% dos indígenas acessam a Internet todos os dias, enquanto o percentual para o total da população é de 96%.

105 *Programa Wi-Fi Brasil*, disponível em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-aco-es-obras-e-atividades/wi-fi-brasil>

106 O projeto Conexão Povos da Floresta é liderado pela Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ), Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab) e Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), em parceria com mais de 30 organizações da sociedade civil, instituições e empresas.

107 “Mais de 1 mil comunidades tradicionais da Amazônia já têm Internet”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-09/mais-de-1-mil-comunidades-tradicionais-da-amazonia-tem-Internet>

Outras pesquisas, realizadas pelo terceiro setor e pela academia, ajudam a compreender o estágio de conectividade de diferentes segmentos, como as comunidades quilombolas. A pesquisa *Territórios Livres, Tecnologias Livres*¹⁰⁸, realizada pela ONG Intervezes em 2022, com 274 famílias de 33 comunidades rurais e quilombolas dos nove estados do Nordeste, identificou que 29% de seus domicílios não tinham acesso à Internet, percentual de desconexão maior do que a média destas regiões, à época. Já o estudo conduzido por pesquisadores do Departamento de Economia Rural (DER) da Universidade Federal de Viçosa (UFV)¹⁰⁹, em 2023, revelou que de 38 comunidades quilombolas rurais e periféricas de Minas Gerais, 11 não possuíam acesso à Internet.

Por fim, merece menção a pesquisa realizada pelo NIC.br em 2022¹¹⁰, que identificou a existência de 63 redes comunitárias para acesso à Internet no país. Embora seja possível supor a existência de outras redes comunitárias não identificadas pelo estudo, ainda assim a quantidade encontrada pode ser considerada baixa, revelando grande potencial a ser explorado no desenvolvimento e implantação desse tipo de iniciativa.

▶ **Indicador AD.3.3:** *Percepções de diferentes comunidades quanto a sua capacidade de acessar serviços digitais.*

A pesquisa *Uso de serviços digitais: um retrato do Brasil*¹¹¹, conduzida pelo BID em 2024, investigou em que medida os usuários de Internet se sentiam autoconfiantes em realizar atividades digitais, sem recorrer à ajuda de outras pessoas. De acordo com os resultados, em média, os brasileiros mostraram-se confiantes em apenas aproximadamente metade (47,5%) das sete habilidades digitais analisadas.

O número médio de atividades digitais em que os usuários de Internet se sentiam confiantes variava conforme o grupo populacional, com maiores diferenças observadas entre pessoas com e sem deficiência (24,2% e 50,1% das habilidades, respectivamente), por faixas etárias (24% para as pessoas com mais de 55 anos, em comparação a 62,4% para os jovens entre 18-34 anos) e em níveis de escolaridade (26,7% para usuários com Ensino Fundamental, em comparação a 68,5% para pessoas com Ensino Superior). Entre homens e mulheres a diferença foi de 7%.

108 O estudo foi conduzido pelas ONGs Intervezes, Movimento da Mulher Trabalhadora Rural do Nordeste (MMTR-NE) e CONAQ. Disponível em <http://territorioslivres.intervezes.org.br/>

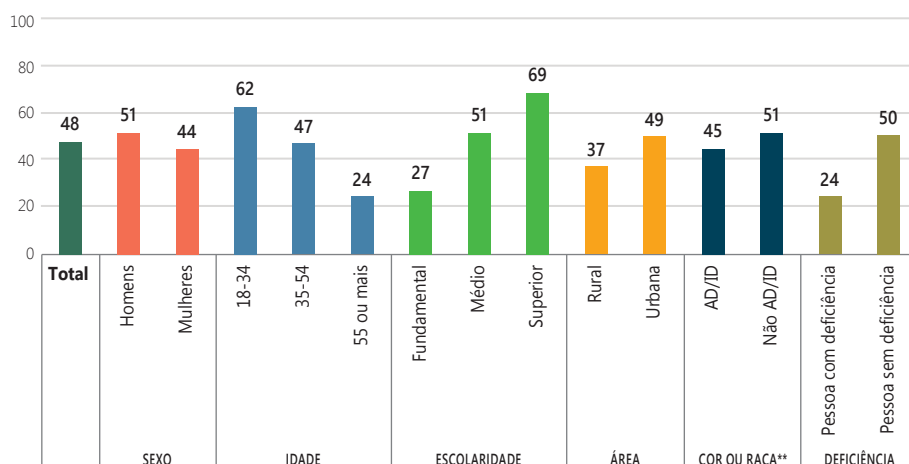
109 "Exclusão digital evidencia discriminação contra comunidades", disponível em <https://humanamente.fiocruz.br/agora/exclusao-digital-evidencia-discriminacao-contra-comunidades/>

110 "Redes comunitárias de Internet no Brasil: experiências de implantação e desafios para a inclusão digital", disponível em https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20220905125048/estudos_setoriais_redes_comunitarias_de_Internet_no_brasil.pdf

111 *Uso de serviços digitais: um retrato do Brasil*, disponível em https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2025/abril/pesquisa-revela-que-77-dos-brasileiros-consideram-facil-o-acesso-a-servicos-publicos-digitais/usodeservicosdigitais_bid.pdf

GRÁFICO 13 — MÉDIA DE ATIVIDADES DIGITAIS REALIZADAS SEM AJUDA DE OUTROS, POR GRUPO POPULACIONAL*

Usuários de Internet (%)



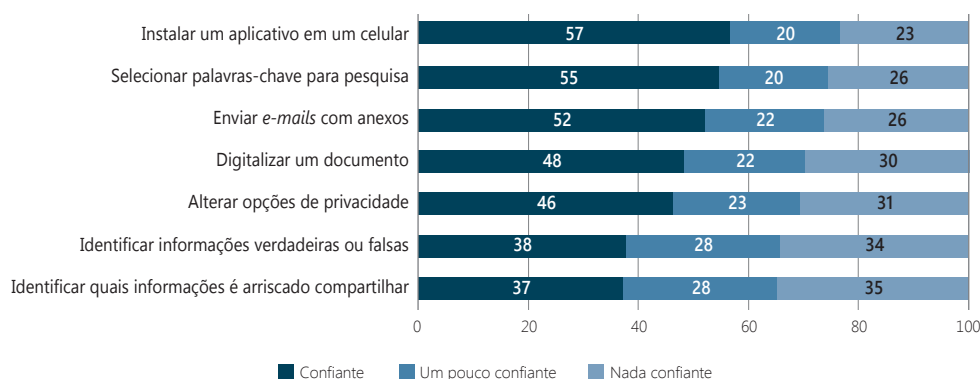
Nota: * Pergunta feita aos entrevistados: “Por favor, me diga se você está confiante ou não em sua capacidade de realizar essas tarefas com o mínimo de dificuldade sem ajuda de outras pessoas”. ** AD/ID inclui as seguintes categorias do censo: pretos, pardos e indígenas; Não AD/ID inclui brancos e amarelos.

Fonte: BID, Uso de serviços digitais: um retrato do Brasil, 2025.

Os níveis de confiança variam de acordo com as atividades realizadas. Enquanto 56,6% dos brasileiros se sentem confiantes para instalar um aplicativo, apenas 37,7% se mostraram confiantes para identificar informações falsas ou verdadeiras na Internet e 37,3% para saber quais informações eram seguras para compartilhar.

GRÁFICO 14 — CONFIANÇA NAS HABILIDADES DIGITAIS*

Usuários de Internet (%)



Nota: * Pergunta feita aos entrevistados: “Agora vou ler uma lista de atividades que você poderia fazer na Internet. Por favor, me diga se você está confiante ou não em sua capacidade de realizar essas tarefas com o mínimo de dificuldade sem ajuda de outras pessoas”.

Fonte: BID, Uso de serviços digitais: um retrato do Brasil, 2025.

Outros dados permitem um olhar complementar, sobre os não usuários de Internet. De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, 79% dos não usuários declararam que uma das principais razões para não usar a Internet é o fato de não saberem utilizá-la, percentual que é maior, por exemplo, entre os que possuíam menor escolaridade¹¹². Já em relação ao principal motivo para não acessar a Internet, 50% declararam ser o fato de não saberem usar, percentual que era substancialmente maior entre os indígenas (69%) e os analfabetos/os que possuíam somente Educação Infantil (67%)¹¹³.

AD.4 Existem diferenças significativas no acesso e uso da banda larga entre regiões e entre áreas urbanas e rurais?

► **Indicador AD.4.1:** *Proporção do território nacional e da população coberta por redes de banda larga fixa e/ou móvel, em diferentes níveis de largura de banda.*

De acordo com o Painel de Dados da Anatel sobre cobertura móvel¹¹⁴, embora todos os 5.570 municípios brasileiros possuíssem algum grau de abrangência, 91,16% da população dispunha de cobertura móvel e 8,84% não. Em áreas urbanas, a disponibilidade chegava a 99,57% dos moradores, mas somente a 45,56% dos habitantes da área rural. Os dados da Agência apontam que das 21.525 localidades definidas pelo IBGE que não eram sedes de municípios, 13.585 (63%) possuíam cobertura móvel e 7.940 (37%) não. A Anatel ainda apresenta dados sobre 29.259 localidades não incluídas no mapeamento de setores censitários¹¹⁵. Entre essas, 12.298 (42%) dispunham de cobertura móvel e 16.961 (58%) não. A cobertura por 4G também era heterogênea: enquanto no estado de São Paulo 98,9% da população estava coberta por essa tecnologia, no Piauí (que possuía maior incidência de áreas rurais) a disponibilidade chegava a 74,3% dos habitantes.

Além das desigualdades entre áreas urbanas e rurais, é importante considerar também as diferenças na disponibilidade de infraestrutura de conectividade móvel entre os centros e as periferias das cidades, fator que impacta diretamente a qualidade dos serviços. Um exemplo ilustrativo é a distribuição de antenas de Internet móvel no município de São Paulo. De acordo com pesquisa da Rede Nossa São Paulo, o número de antenas por usuário variava de forma bastante desigual entre os bairros do município, chegando a ser 34 vezes superior se comparadas à região com a maior quantidade delas por usuário e aquela com a menor¹¹⁶.

112 "C15 - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C15/>

113 "C15A - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C15A/>

114 *Painel de Dados da Anatel*, disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/cobertura-movel>

115 Essas localidades foram identificadas de várias maneiras, entre elas: (a) prospecções de localidades realizadas pelas concessionárias de telefonia fixa no âmbito do Plano Geral de Metas de Universalização —PGMU; (b) solicitações de atendimento com serviços de telecomunicações para esses locais; e (c) levantamentos de comunidades quilombolas realizados pela Fundação Palmares e pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

116 *Mapa da Desigualdade*, disponível em <https://institutocidadessustentaveis.shinyapps.io/mapadesigualdadesaopaulo2024/>

Em relação à banda larga fixa, os dados sobre cobertura são considerados incompletos, uma vez que muitas prestadoras de pequeno porte não os reportam à Anatel. Ainda assim, tais informações ajudam a compreender o cenário de cobertura das redes fixas. Um dos indicadores mais relevantes nesse sentido é o da existência de rede de *backhaul/backbone* de fibra ótica, que permite o escoamento do tráfego de Internet com maior robustez. Nesse quesito, houve uma grande evolução nos últimos anos, embora ainda existam lacunas significativas. Em 2015, tais redes de transporte atendiam 48,2% dos municípios e, em 2024, passou a abranger 76,5% deles, chegando a 4.363 municípios brasileiros. Ainda segundo os dados da Agência referentes a 2024, a rede de *backhaul* de fibra ótica conectava municípios que representavam 94,3% da população brasileira. Os 1.207 municípios sem *backhaul* de fibra ótica se encontravam majoritariamente nas regiões Norte e Nordeste do país, além do estado de Minas Gerais¹¹⁷, na região Sudeste.

Em relação às velocidades, de acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, 30% do total de domicílios com acesso à Internet possuíam conexão de 51 Mbps ou mais (velocidades contratadas de *download*), sendo os percentuais inferiores nas áreas rurais (15%) e na região Nordeste 20% e superiores nas classes A (56%) e B (50%). Já segundo dados da Anatel, referentes a março de 2024, a velocidade cresceu de forma significativa nos últimos anos, sendo a média contratada de 373 Mbps.

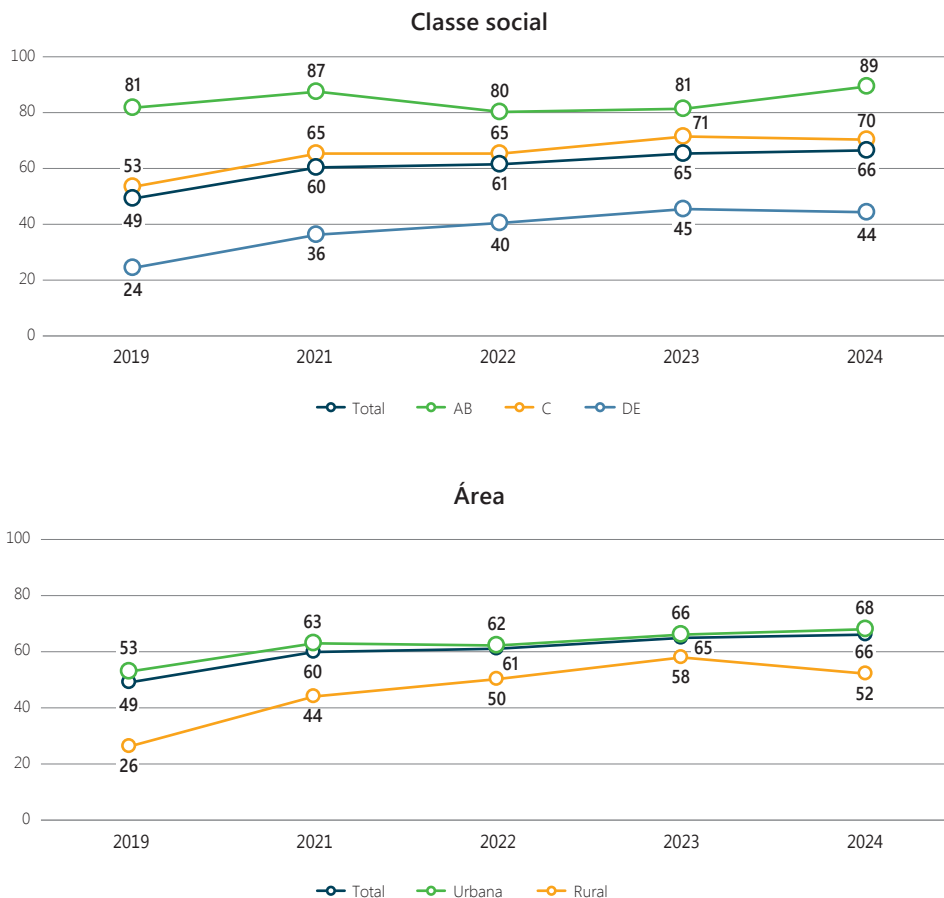
► **Indicador AD.4.2:** *Proporção de indivíduos que utilizam a) acesso fixo e b) acesso móvel à banda larga em áreas urbanas e rurais.*

Não é possível determinar com precisão o número de indivíduos que fazem uso de Internet fixa, uma vez que esse acesso pode se dar em diferentes locais, como em casa ou no trabalho, conforme os dados apresentados em indicadores anteriores.

Especificamente em relação ao ambiente residencial, de acordo com dados da pesquisa TIC Domicílios, 66% dos indivíduos residiam em domicílios com Internet fixa, percentual que era de 68% nas regiões urbanas e de 52% nas regiões rurais. Considerado o recorte por classe social, é possível verificar uma grande diferença. Nas classes A e B, por exemplo, o percentual de indivíduos cujos domicílios possuíam banda larga fixa era, respectivamente, de 91% e 89%, enquanto na classe DE era somente de 44%.

¹¹⁷ A ausência de *backhaul* não significa necessariamente a indisponibilidade de Internet fixa: os provedores podem se conectar às redes de transporte em outros municípios, por fibra ótica ou rádio. A depender das condições dessa conexão, o que pode ocorrer é a redução da qualidade/velocidade dos serviços, em comparação ao que seria possível com a existência de uma rede de transporte próxima.

GRÁFICO 15 — INDIVÍDUOS QUE RESIDEM EM DOMICÍLIOS COM INTERNET FIXA (2019–2024)*



Nota: * A pesquisa de 2020 teve sua metodologia adaptada em função da COVID-19.

Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019 a 2024.

Em relação à Internet móvel, 88% da população acima de 10 anos possuía celular nas regiões urbanas, percentual que era de 80% nas regiões rurais. Ainda existem diferenças substanciais no tipo de conexão utilizada. Considerando o total de pessoas que acessaram a Internet pelo telefone móvel, 79% nas regiões urbanas utilizaram redes móveis, percentual que era de 65% nas regiões rurais, o que aponta que uma boa parcela da população rural se conecta à Internet via celular exclusivamente por meio de Wi-Fi¹¹⁸. Ainda em relação ao tipo de serviço utilizado no celular, a incidência de planos pré-pagos, com maior restrição no consumo de dados, era significativamente elevada entre os usuários rurais (71%), em relação aos urbanos (55%)¹¹⁹.

118 "J6 - Usuários de Internet pelo telefone celular, por tipo de conexão utilizada no celular", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/J6/> e "J6A - Usuários de Internet pelo telefone celular, por tipo de conexão utilizada de forma exclusiva ou simultânea", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/J6A/>

119 "J3 - Indivíduos que possuem telefone celular, por tipo de plano de pagamento", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/J3/>

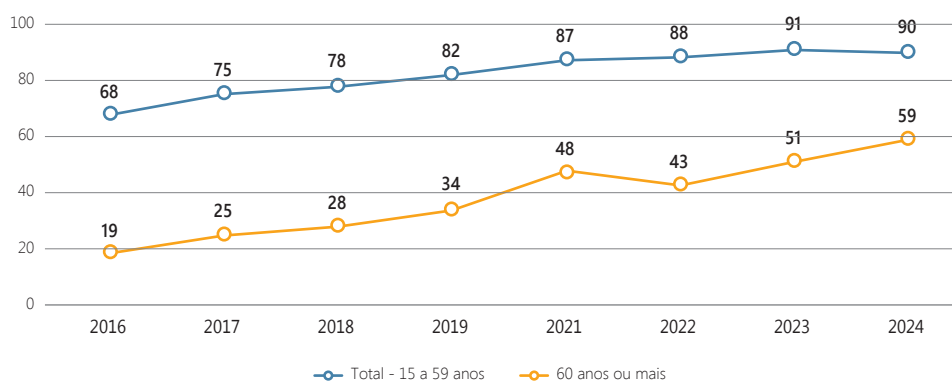
AD.5 Adultos de todas as faixas etárias usam a Internet na mesma medida?

► **Indicador AD.5.1:** *Proporção de usuários da Internet com 60 anos ou mais em comparação com a população adulta total (incluindo dados sobre o tipo e a frequência de uso, se disponíveis).*

Na última década, a proporção de usuários com 60 anos ou mais cresceu substancialmente, como revelam os dados da série histórica da TIC Domicílios. Em 2016, somente 19% dos indivíduos dessa faixa etária usava a Internet, percentual que em 2024 chegou a 59%¹²⁰.

GRÁFICO 16 — USUÁRIOS DE INTERNET, POR FAIXA ETÁRIA (2016–2024)*

Total da população (%)



Nota: * A pesquisa de 2020 teve sua metodologia adaptada em função da COVID-19.

Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2016 a 2024.

Em relação à frequência de uso, enquanto 96% do total dos usuários a utilizaram diariamente, com poucas variações entre as faixas etárias, para as pessoas de 60 anos ou mais esse percentual foi um pouco inferior, de 88%, enquanto 8% desse segmento acessou a Internet pelo menos uma vez por semana.

Em relação aos tipos de uso pesquisados pela TIC Domicílios 2024 — (1) atividades de comunicação, (2) busca de informação, (3) multimídia, (4) educação e trabalho, e (5) *downloads*, criação e compartilhamento de conteúdo —, os usuários de 60 anos ou mais apresentaram percentuais inferiores aos das demais faixas etárias, em especial de 16 a 24 anos e de 25 a 34 anos, que ostentaram maior intensidade e amplitude de atividades¹²¹.

120 "C2 - Indivíduos, por último acesso à internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C2/>

121 A lista completa dos indicadores sobre tipos de uso, com os respectivos *links* de acesso, está disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/>

TEMA E

▶ CONTEÚDO E IDIOMA LOCAL

AE.1 Qual proporção da população nacional participa e gera conteúdo nas principais redes sociais *online*?

▶ **Indicador AE.1.1:** *Proporção de indivíduos nas principais redes sociais e frequência de uso.*

De acordo com os dados da pesquisa TIC Domicílios 2024, 81% dos usuários de Internet utilizavam redes sociais e 92%, mensagens instantâneas, percentual este que, com poucas oscilações, tem se mantido estável nos últimos anos. O número de usuários de redes sociais era substancialmente menor entre os que contavam com menor grau de instrução (35% para analfabetos/ou os que possuíam somente Educação Infantil), os que tinham 60 anos ou mais (50%) e os usuários das áreas rurais (70%). Os percentuais acima da média estavam, entre outros, para os que fizeram o Ensino Superior, os que compunham a classe B (91% e 92%, respectivamente) e os que possuíam idade entre 16 e 24 anos (92%) e 25 a 34 anos (93%)¹²².

Especificamente em relação a crianças e adolescentes, de acordo com os resultados da TIC Kids Online 2024, 76% dos usuários de Internet entre 9 e 17 anos afirmaram utilizar redes sociais, mesmo percentual que afirma utilizar serviços de mensagens instantâneas¹²³. Segundo os dados, nessa faixa etária, 54% acessaram redes sociais mais de uma vez por dia e 14%, pelo menos uma vez ao dia. Já o uso de mensagens instantâneas foi realizado por 53% mais de uma vez ao dia e por 15%, pelo menos uma vez ao dia¹²⁴.

A pesquisa TIC Domicílios também investigou as atividades realizadas com o telefone celular. Entre os usuários de telefone móvel, 77% usaram redes sociais e 88% enviaram mensagens instantâneas¹²⁵. A pesquisa ainda aponta o percentual de usuários que compartilharam conteúdo na Internet (67%) e que postaram na Internet textos, imagens, fotos, vídeos ou músicas que criaram (41%)¹²⁶.

Além disso, é importante destacar que, no Brasil, uma parcela significativa dos planos de Internet móvel é pré-paga e frequentemente inclui práticas de *zero rating* para determinados aplicativos — ou seja, o acesso a esses serviços é mantido mesmo após o esgotamento da franquia de dados

122 "C5 - Usuários de Internet, por atividades realizadas na internet – comunicação", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/indivíduos/C5/>

123 "B1B - crianças e adolescentes, por atividades realizadas na Internet – comunicação e redes sociais", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/B1B/>

124 "B2 - Crianças e adolescentes, por frequência de uso da Internet para atividades realizadas", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/B2/>

125 "J4 - Usuários de telefone celular, por atividades realizadas no telefone celular nos últimos três meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/indivíduos/J4/>

126 "C9 - Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet - downloads, criação e compartilhamento de conteúdo", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/indivíduos/C9/expandido>

contratada. Essa característica é especialmente comum no caso do WhatsApp e de outros aplicativos do ecossistema da Meta, o que tende a reforçar seu uso e pode gerar impactos concorrenciais, além de influenciar a dinâmica de circulação da informação para eles.

AE.2 Existe um volume substancial e crescente de conteúdo da Internet em diversos idiomas locais e indígenas, incluindo conteúdo gerado localmente?

► **Indicador AE.2.1:** *Disponibilidade de conteúdo nas principais plataformas, sites governamentais e principais plataformas de comércio eletrônico em todos os idiomas oficiais e não oficiais.*

Todos os serviços *online* públicos e os grandes serviços privados no Brasil estão disponíveis em português. Os idiomas oficiais brasileiros são o português e a Língua Brasileira de Sinais (Libras)¹²⁷. No entanto, é importante considerar que, apesar de o português ser a língua oficial e majoritária, o Censo de 2022 mostrou a existência de 295 idiomas indígenas no país. Entre 2010 e 2022, o número de falantes de língua indígena entre as pessoas indígenas¹²⁸ de cinco anos ou mais aumentou de 293.853 para 433.980¹²⁹. Segundo o *site* Ethnologue — que traz um mapa da diversidade linguística, incluindo idiomas extintos e em risco de extinção —, dois idiomas indígenas são usados como línguas de instrução na educação formal em Territórios Indígenas¹³⁰.

Embora não se refiram a conteúdos governamentais ou das principais plataformas de mídias sociais ou comércio eletrônico, nos últimos anos tem crescido o número de iniciativas do governo federal e do terceiro setor na preservação dos idiomas indígenas, por meio da criação e disponibilização de conteúdos, como a tradução da legislação brasileira¹³¹, a disponibilização de materiais didáticos *online*¹³² e a organização de um catálogo de *sites* e organizações que atuam em defesa dos povos indígenas¹³³.

Também existem outras línguas minoritárias, especialmente na região Sul, como aquelas derivadas de línguas e dialetos europeus, mas não há dados estatísticos sobre o seu uso.

127 Libras é a língua de sinais usada pela maioria das pessoas surdas no Brasil. Ela não é a simples gesticulação do idioma português, mas uma língua própria, como exemplificado pelo fato de que, em Portugal, outra língua de sinais é usada, a Língua Gestual Portuguesa.

128 O Censo 2022 contabilizou 1.693.535 pessoas indígenas no Brasil, o que correspondia a 0,83% da população do país. Mudança na metodologia e a possibilidade de autodeclaração em relação ao pertencimento aos povos indígenas em territórios que não as terras indígenas explicam o aumento da contagem dessa população.

129 Mais informações disponíveis em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/44848-censo-2022-brasil-tem-391-etnias-e-295-linguas-indigenas>

130 Disponível em <https://www.ethnologue.com/country/BR/>

131 “Resgatar e preservar: línguas indígenas são repositórios de saberes ancestrais”, disponível em <https://www.gov.br/povosindigenas/pt-br/assuntos/noticias/2024/08/resgatar-e-preservar-linguas-indigenas-sao-repositorios-de-saberes-ancestrais>

132 “Categoria: Materiais didáticos e nas línguas indígenas”, disponível em https://institutoiepe.org.br/category/infoteca/materiais-didaticos-e-nas-linguas-indigenas/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwp8--BhBREiwAj7og19YqFeQjGrJbU1M_OU466BnrJokAk0b1NlbIoEX4FRt99dzXztDrRRoCqkEQAvD_BwE

133 “Web Indígena”, disponível em https://pib.socioambiental.org/pt/Web_indigena

▶ **Indicador AE.2.2:** *Proporção de conteúdo da Wikipédia relativo ao país a) gerado localmente e b) nos idiomas locais.*

Em fevereiro de 2025, a Wikipédia em língua portuguesa (ou Wikipédia Lusófona) continha mais de 1.144.000 artigos, sendo a 18ª maior Wikipédia em número de artigos¹³⁴. Embora não existam dados sobre a geração de conteúdo local, a ampla maioria dos artigos sobre o Brasil na Wikipédia está escrita em português, que é a língua oficial e amplamente majoritária no país, o que permite deduzir que parte substancial desse conteúdo foi gerado localmente, o que é reforçado pelo fato de brasileiros poderem ser considerados ativos na comunidade global de editores, com cerca de dois mil deles, comparados, por exemplo, a 240 de Portugal¹³⁵. O projeto Nheengatu, da Wikimedia Brasil Línguas, almeja realizar a difusão de conhecimento livre em Nheengatu (tupi moderno), mas se encontrava em fase de desenvolvimento, em 2025¹³⁶.

AE.3 Quantos domínios de Internet existem no país e qual proporção deles é de domínios ccTLD?

▶ **Indicador AE.3.1:** *Número de domínios de Internet e proporção que são ccTLD.*

Em abril de 2025, o Registro.br, responsável pelo registro de domínios no Brasil, contabilizava 5.421.469 domínios ccTLD (*country code Top-Level Domain*), o que colocava os domínios “.br” na 6ª posição entre os ccTLD mais populares do mundo (incluindo os países do G20 e da OCDE)¹³⁷. O domínio mais utilizado, com cerca de 90% dos registros, era o “.com.br”, mas também existiam terminações específicas para o poder público, para instituições de Ensino Superior, organizações não governamentais, empresas de entretenimento e localidades (como estados e municípios), entre outros.

As estatísticas sobre a evolução do número de domínios registrados e suas categorias estão disponíveis ao público no portal do Registro.br¹³⁸.

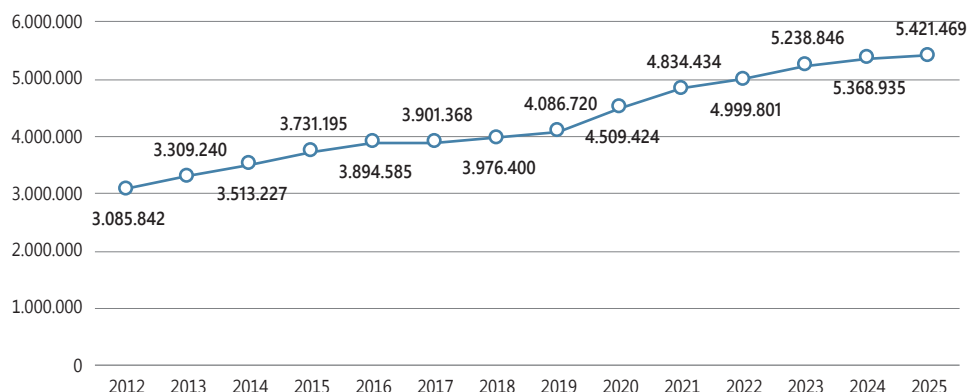
134 “List of Wikipedias”, disponível em https://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias

135 “Estatísticas da Wikimedia”, disponível em [https://stats.wikimedia.org/#/pt.wikipedia.org/contributing/active-editors-by-country/normal|map|last-month|\(activity-level\)~5..99-edits|monthly](https://stats.wikimedia.org/#/pt.wikipedia.org/contributing/active-editors-by-country/normal|map|last-month|(activity-level)~5..99-edits|monthly)

136 “Nheengatu”, disponível em <https://br.wikimedia.org/wiki/Nheengatu>

137 “Infraestrutura digital: avanços e desafios para a universalização da conectividade”, disponível em <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20250512105226/ano-xvii-n-1-infraestrutura-digital-avancos-desafios-universalizacao-conectividade.pdf>

138 Disponível em <https://registro.br/dominio/estatisticas/>

GRÁFICO 17 — EVOLUÇÃO DOS DOMÍNIOS .BR (2012–2025)*

Nota: * Até 30 de abril de 2025.

Fonte: Registro.br, 2025.

Outro dado que merece destaque se refere ao percentual de empresas que dispõem de *website* e que possuem domínios registrados no Brasil. De acordo com a pesquisa TIC Empresas 2024, 53% das empresas brasileiras possuíam *website*¹³⁹ — percentual que vem se mantendo estável desde 2015. Entre elas, 93% contavam com domínios registrados no Brasil pelo Registro.br¹⁴⁰.

TEMA F

► CAPACIDADES / COMPETÊNCIAS

AF.1 Qual proporção da população e da força de trabalho são qualificadas no uso das TIC?

► **Indicador AF.1.1:** *Proporção de usuários de Internet com competências digitais específicas, desagregados (quando possível) por gênero, faixa etária, localização e outros grupos demográficos relevantes.*

A pesquisa TIC Domicílios 2024 mensurou o nível de habilidades digitais dos usuários de Internet, a partir de uma série de atividades específicas. Considerando o total delas, as habilidades mais presentes foram: a verificação da veracidade de informações encontradas na Internet (52%), a adoção de medidas de segurança para proteger dispositivos e contas *online* (48%), e a duplicação ou movimentação de conteúdo (45%). Nota-se, em geral, que usuários urbanos, do sexo masculino, das faixas etárias entre 16 e 34 anos e das classes sociais mais altas tendem a ter um nível de habilidades maior¹⁴¹.

139 "B6 - Empresas que possuem *website*", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/pesquisa/2024/empresas/B6/>

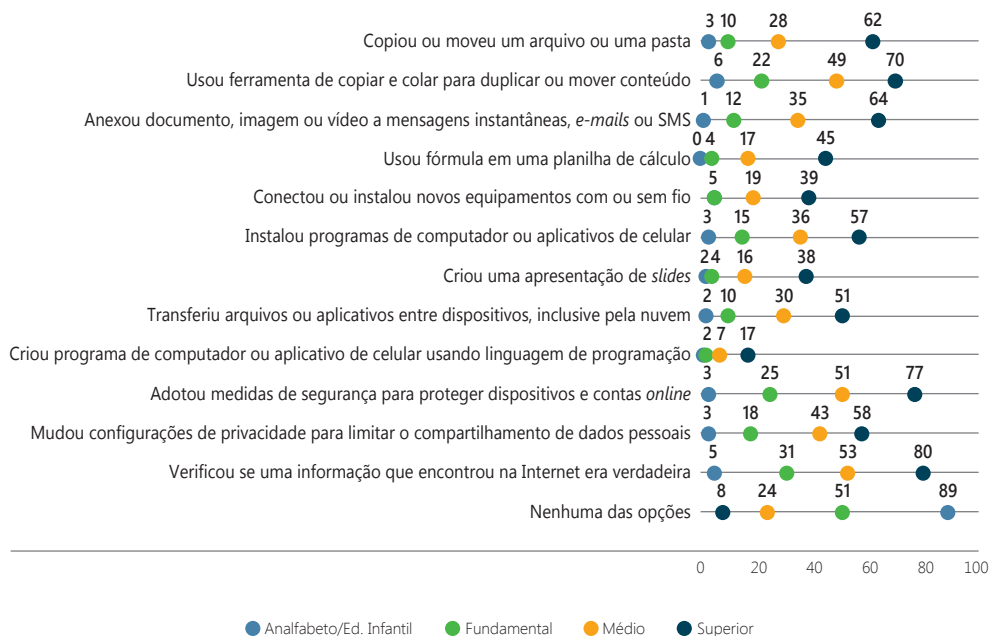
140 "B6B - Empresas que possuem *website*, por tipo de domínio", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/pesquisa/2024/empresas/B6B/>

141 "I1A - Usuários de Internet, por tipo de habilidade digital", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/I1A/>

A desagregação dos dados da pesquisa TIC Domicílios ainda permite visualizar as habilidades por grau de instrução, indicando grandes diferenças no desenvolvimento e uso efetivo das habilidades digitais a partir dessa variável, conforme revela o gráfico abaixo.

GRÁFICO 18 — HABILIDADES DIGITAIS, POR GRAU DE INSTRUÇÃO (2024)

Total de usuários de Internet (%)

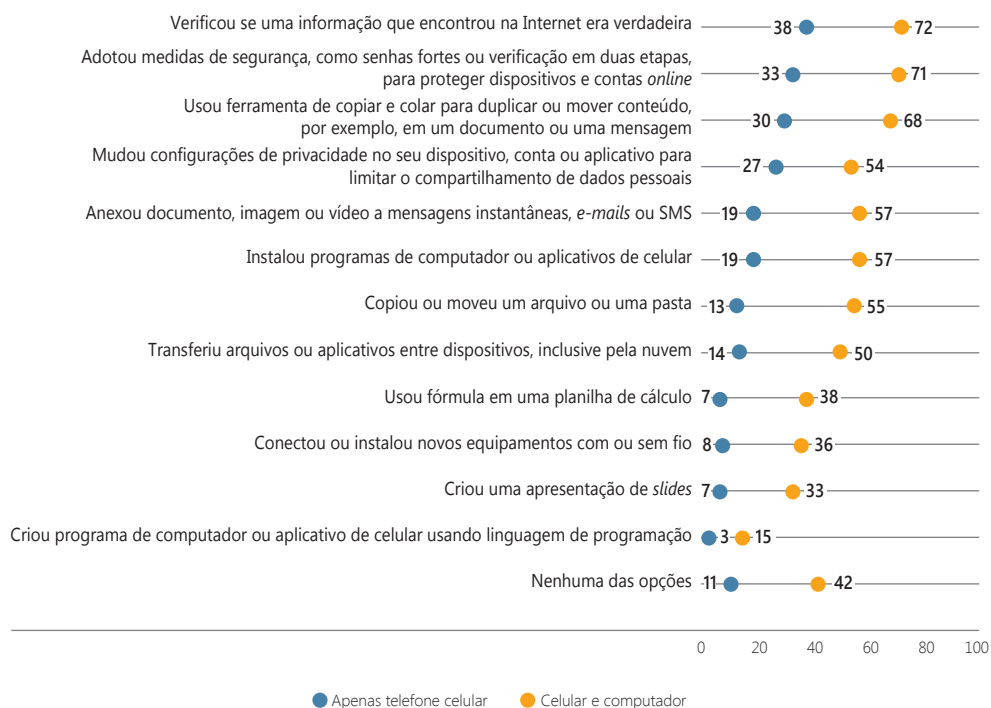


Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

Ressalta-se ainda a forte relação entre os diferentes tipos de dispositivos de acesso à Internet e o desenvolvimento das habilidades digitais, conforme indicado no gráfico abaixo. O uso de ferramentas de copiar e colar, por exemplo, foi realizado por 68% daqueles que acessavam a Internet tanto pelo computador quanto pelo celular. Entre os que faziam uso da rede apenas por telefone móvel, a proporção foi de 30%. Para a adoção de medidas de segurança, esses percentuais foram de 71% e 33%, respectivamente.

GRÁFICO 19 — USUÁRIOS DE INTERNET, POR TIPO DE HABILIDADE DIGITAL E DISPOSITIVO USADO PARA ACESSAR A INTERNET (2024)

Total de usuários de Internet (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

Por fim, o desenvolvimento de habilidades digitais também deve ser associado aos níveis de conectividade significativa dos usuários de Internet, conforme descrito na pergunta geral da categoria Acesso. Enquanto 81% dos usuários com o nível mais alto de conectividade significativa (7 a 9 pontos) verificaram se uma informação que encontraram na Internet era verdadeira, essa proporção foi de 54% para o segundo maior nível (5 e 6 pontos), 43% para o terceiro (3 e 4 pontos) e 27% para o menor nível (0 a 2 pontos) — proporção esta que é um terço da do nível mais alto de conectividade significativa. Essa relação é semelhante para todas as habilidades observadas. A criação de uma apresentação de *slides*, por exemplo, foi realizada por 38% dos usuários com nível mais alto de conectividade significativa e apenas 4% dos com o mais baixo; para a adoção de medidas de segurança, as proporções foram de 79% e 23%, respectivamente.

AF.2 O governo tem uma estratégia para melhorar as habilidades digitais e como isso é implementado na prática pelo governo e pelas empresas?

▶ **Indicador AF.2.1:** *Existência de uma estratégia governamental e evidências relativas à implementação pelo governo e pelas empresas.*

A partir de 2023, a promoção das habilidades digitais ganhou relevância institucional no governo federal, sendo a liderança da estratégia governamental em relação ao tema atualmente compartilhada entre a Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM) e o Ministério da Educação (MEC).

Em 2023, a SECOM criou a Secretaria de Políticas Digitais (SPDIGI), que possui um departamento específico para tratar do tema das habilidades digitais, a Coordenação-Geral de Educação Midiática (CGEM). No mesmo ano, a Secretaria lançou a primeira versão da Estratégia Brasileira de Educação Midiática (EBEM)¹⁴², voltada a promover o desenvolvimento de competências digitais da população, por meio de seis eixos de atuação: (1) Educação midiática na educação básica, (2) Formação e qualificação continuada de profissionais da educação e multiplicadores, (3) Parcerias com sociedade civil, academia e iniciativa privada, (4) Campanhas educativas, (5) Uso consciente de telas e dispositivos digitais por crianças e adolescentes e (6) Participação social. A intenção anunciada é a de que a estratégia seja atualizada periodicamente, com primeira delas prevista para 2025.

Uma das iniciativas em curso é a promoção da Semana Brasileira de Educação Midiática¹⁴³, alinhada à agenda da UNESCO, cujas primeira e segunda edições foram realizadas em 2023 e 2024, em parceria com o MEC e o apoio institucional de estados, municípios e organizações da sociedade civil. Essas duas edições contaram, juntas, com 587 atividades e a participação de mais de 80 mil pessoas em todas as regiões do país¹⁴⁴.

Outra iniciativa foi o lançamento do Repositório de Educação Digital e Midiática para Pessoas Idosas¹⁴⁵, em parceria com outros órgãos governamentais, do sistema de justiça e de organizações da sociedade civil, com objetivo de reunir em um só ambiente conteúdos com orientações, aulas e conteúdo para esse público.

Em março de 2025 também foi lançado o *Guia para Uso Consciente de Telas e Dispositivos Digitais por Crianças e Adolescentes*¹⁴⁶, documento elaborado para orientar pais, responsáveis, educadores e profissionais de saúde sobre o uso equilibrado e saudável da tecnologia digital por crianças e jovens. Ele aborda os impactos do uso excessivo de telas no desenvolvimento físico, emocional e social, oferecendo recomendações práticas de acordo com as faixas etárias.

142 Disponível em https://www.gov.br/secom/pt-br/arquivos/2023_secom-spdigi_estrategia-brasileira-de-educacao-midiatica.pdf/view

143 Disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/educacao-midiatica/2asbem>

144 Informações fornecidas pela CGEM da SPDIGI em março de 2025.

145 "Repositório de Educação Digital e Midiática para Pessoas Idosas", disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/educacao-midiatica/repositorio-geral/pessoa-idosa>

146 Disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes/guia>

O guia destaca a importância do acompanhamento adulto, da criação de rotinas saudáveis, da promoção de atividades *offline* e do uso consciente e crítico das mídias digitais, visando o bem-estar e o desenvolvimento integral das crianças e jovens.

Nos últimos anos, a Anatel também tem buscado atuar sobre o tema, tendo inserido a promoção das habilidades digitais em seu Plano Estratégico 2023-2027¹⁴⁷, com a publicação de pesquisa específica sobre o tema¹⁴⁸ em 2024, mesmo ano em que foi firmado acordo de cooperação da agência com a UNESCO para promover ações que elevem as habilidades digitais de jovens e idosos¹⁴⁹.

A atuação do Ministério da Educação tem ocorrido especialmente por meio de iniciativas de promoção de habilidades digitais como elemento curricular, tendo como liderança institucional a Coordenação Geral de Tecnologia e Inovação da Educação Básica, vinculada à Diretoria de Apoio à Gestão Educacional (Dage) da Secretaria de Educação Básica (SEB), como será exposto no próximo indicador.

AF.3 Os currículos escolares incluem treinamento em TIC, *software* e alfabetização midiática e informacional?

► **Indicador AF.3.1:** *Evidência de currículos apropriados no ensino primário e secundário.*

A inserção dos temas ligados ao desenvolvimento da Internet nos currículos escolares passou a ganhar destaque a partir de 2017, com a aprovação da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC)¹⁵⁰, que instituiu a obrigatoriedade de conteúdos relacionados à Cultura Digital nos currículos escolares da Educação Básica. Em 2022, foi aprovado um anexo à base curricular, a BNCC Computação¹⁵¹, estabelecendo competências e habilidades específicas para os currículos com eixos sobre Cultura Digital, Mundo Digital e Pensamento Computacional. No ano seguinte, em 2023, foi instituída a PNED, que reforçou o componente da educação digital nos currículos escolares e acrescentou, aos eixos já estabelecidos na BNCC Computação, os temas de direitos digitais e das tecnologias assistivas (recursos que auxiliam pessoas com deficiência).

Para apoiar esses processos, em 2024, o MEC publicou o guia Referencial de Saberes Digitais Docentes¹⁵² para o uso de tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Ele lançou, no mesmo ano, a ferramenta Saberes Digitais Docentes e

147 "Plano Estratégico da Anatel 2023-2027", disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/planejamento-estrategico>

148 "Anatel publica estudo sobre habilidades digitais com foco no Brasil e seu contexto mundial". Disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-publica-estudo-sobre-habilidades-digitais-com-foco-no-brasil-e-seu-contexto-mundial>

149 "Anatel, Unesco e MRE assinam acordo de cooperação técnica sobre conectividade significativa e Inteligência Artificial", disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-unesco-e-mre-assinam-cooperacao-tecnica-sobre-conectividade-significativa-e-inteligencia-artificial>

150 Disponível em <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>

151 Disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>

152 Disponível em <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/20240822MatrizSaberesDigitais.pdf>

Ferramenta de Autodiagnóstico¹⁵³, para a mensuração pelos docentes de seus conhecimentos sobre o ambiente digital. Até fevereiro de 2025, 67 mil professores haviam realizado o autodiagnóstico de forma voluntária. Também foram lançados novos guias orientadores, manuais com planos de aula¹⁵⁴, cursos sobre educação digital e uso pedagógico de tecnologias no Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação (AVAMEC)¹⁵⁵, bem como um curso de especialização em educação digital para técnicos das Secretarias de Educação estaduais e municipais.

Após a instituição dessas novas diretrizes curriculares, gestores da educação apontam que um dos maiores desafios está na absorção dessas diretrizes por estados e municípios, responsáveis pela implementação das diretrizes, de forma prática nos currículos escolares¹⁵⁶. Algumas iniciativas para apoiar esse processo são relevantes, como a promovida pela ONG Safernet, que produziu referências e materiais de apoio para uma disciplina intitulada Cidadania Digital, direcionada aos estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio¹⁵⁷. Em 2025, esteve em discussão no Congresso Nacional o novo Plano Nacional de Educação (PNE), que pretende estabelecer as metas do setor para os próximos dez anos. Entre os aspectos incluídos na proposta está a inclusão de um objetivo específico (Objetivo 7) para a promoção da educação digital relativo ao uso crítico, reflexivo e ético das tecnologias da informação e da comunicação¹⁵⁸. A previsão é de que o plano seja aprovado até o final de 2025 e entre em vigor em 2026.

Em março de 2025, após a aprovação da Lei n. 15.100/2025¹⁵⁹, que restringe o uso de celulares em escolas, o Conselho Nacional de Educação emitiu a Resolução CNE/CEB n. 2/2025¹⁶⁰, que “institui as Diretrizes Operacionais Nacionais sobre o uso de dispositivos digitais em espaços escolares e integração curricular de educação digital e midiática”. O texto traz orientações curriculares para subsidiar a implementação da educação digital e midiática, indicando que o tema deve ser integrado à educação de forma transversal, além de trazer diretrizes específicas para cada etapa de ensino. Também aborda a formação de profissionais da educação em educação digital e midiática.

153 Disponível em <https://avamec.mec.gov.br/#/autodiagnostico>

154 Disponível em <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/documentos/documentos>

155 Disponível em <https://avamec.mec.gov.br/#/>

156 Entrevista realizada em março de 2025 com a Coordenação Geral de Tecnologia e Inovação da Educação Básica do MEC.

157 Disponível em <https://cidadaniadigital.org.br/>

158 “Especialistas defendem abordagem crítica da educação digital no novo PNE”, disponível em <https://www.nic.br/noticia/na-midia/especialistas-defendem-abordagem-critica-da-educacao-digital-no-novo-pne/>

159 Lei n. 15.100/2025, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2025/Lei/L15100.htm

160 Resolução CNE/CEB n. 2/2025, disponível em https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2025/marco/rceb002_25.pdf

RECOMENDAÇÕES

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- ▶ Formular novo plano estratégico para elevar os indicadores de conectividade universal e significativa, articulando as diferentes dimensões dela para a busca do uso pleno do potencial da Internet por todos.

GOVERNO

- ▶ Liderar a formulação de novo plano estratégico para elevar os indicadores de conectividade universal e significativa.
- ▶ Enfrentar as barreiras econômicas e o alto índice de domicílios sem banda larga fixa e computadores no âmbito de novo plano estratégico, com a oferta de eventuais subsídios para segmentos de baixa renda.
- ▶ Considerar, no âmbito de novo plano estratégico, a importância da evolução do modelo de negócio da telefonia móvel, buscando garantir acesso de qualidade e de forma permanente aos segmentos mais pobres da população.
- ▶ Garantir o uso efetivo do Fust para iniciativas de inclusão digital, como foco em áreas de baixo interesse econômico e nos segmentos da população economicamente desfavorecidos.
- ▶ Aprofundar as políticas para o desenvolvimento de habilidades digitais, garantindo a efetiva implementação nos currículos escolares, bem como estabelecer ações para segmentos específicos, como o de idosos.
- ▶ Reforçar as ações sobre acessibilidade para pessoas com deficiência, buscando a adequação dos sites e aplicações dos governos federal, estaduais e municipais, bem como criar condições para que isso seja realizado também pelo setor privado.
- ▶ Conduzir pesquisas para aprofundar o conhecimento sobre o acesso e uso da Internet em segmentos específicos, como pessoas com deficiência, idosos e comunidades tradicionais, a exemplo das indígenas.
- ▶ Reforçar as iniciativas de conectividade que apoiem o empreendedorismo e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas.

SETOR PRIVADO

- ▶ Garantir o cumprimento das obrigações de expansão e qualificação de infraestrutura de telecomunicações, como as determinadas no leilão do 5G.
- ▶ Buscar a melhoria dos planos de dados móveis para permitir que os segmentos da população menos favorecidos economicamente tenham acesso à Internet móvel de forma ininterrupta.
- ▶ Apoiar as iniciativas do governo para a promoção de habilidades digitais, utilizando para tanto os inúmeros pontos de contato com seus clientes.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Participar junto ao governo da formulação de novo plano estratégico de inclusão digital, garantindo um olhar articulado entre todas as dimensões da conectividade universal e significativa.
- ▶ Monitorar a disposição sobre acessibilidade para pessoas com deficiência, conforme o Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência e o Marco Civil da Internet.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Desenvolver pesquisas e produzir evidências para subsidiar a formulação de políticas públicas de acesso e uso da Internet.

6

PARTICIPAÇÃO MULTISSETORIAL

PERGUNTA GERAL: Em que medida o desenvolvimento de políticas e a governança da Internet estão abertos à participação multissetorial, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorar isso?

No Brasil, a participação multissetorial no desenvolvimento de políticas e a governança da Internet tem como eixos centrais o Marco Civil da Internet (MCI), principal legislação nacional sobre a Internet, e o CGI.br, órgão multissetorial que promove a qualidade e a disseminação dos serviços de Internet no Brasil em um ambiente institucional consolidado. O CGI.br tem cumprido papel relevante como local de discussão e construção de consensos sobre diretrizes estratégicas para o desenvolvimento da Internet no país. O arranjo multissetorial do CGI.br também cumpre papel relevante na promoção do capítulo local do Fórum de Governança da Internet (IGF) e participa ativamente do diálogo com órgãos internacionais e multilaterais.

Além disso, o CGI.br possui um braço executivo, o NIC.br, criado para implementar suas decisões e projetos, que possui, entre outras atribuições, a realização do registro e manutenção dos nomes de domínios, a distribuição de endereços IPv4 e IPv6, o tratamento e resposta a incidentes de segurança, a implementação de projetos que aperfeiçoem a infraestrutura como pontos de troca de tráfego, a realização de medições da qualidade da Internet no país e a produção de indicadores, estatísticas e informações estratégicas sobre o desenvolvimento da Internet no Brasil.

Agendas setoriais específicas são formuladas e executadas por outras instituições, como é o caso da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), que possui ambiente de participação social próprio das agências reguladoras, com tomada de subsídios e consultas públicas regulares, conforme estabelecido no marco legal das agências reguladoras¹ e audiências públicas, a depender do tema em discussão.

Já a participação multissetorial nos órgãos de governo que formulam políticas públicas, como o MCom, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e a SECOM, depende essencialmente de decisão discricionária, que tem variado de intensidade e amplitude ao longo da última década. No Congresso Nacional, local de debate das leis nacionais sobre os temas que se relacionam à Internet, a participação da sociedade tem sido intensa nos últimos anos, tanto do terceiro setor, que atua em defesa dos direitos digitais e pode ser considerado plural, quanto do setor privado, por meio de suas associações representativas.

Com a expansão dos temas ligados à Internet — como a regulação das grandes plataformas digitais e da Inteligência Artificial —, tem crescido o debate sobre o aperfeiçoamento do modelo multissetorial existente e a eventual necessidade de ampliar o escopo de atuação do CGI.br para outras esferas.

No plano internacional, o Brasil possui atuação destacada, especialmente em atividades da UIT, da UNESCO, da OCDE e do IGF, além de participar ativamente de fóruns sobre Inteligência Artificial e outros temas, como a regulação das plataformas.

1 Lei n. 13.848/2019, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13848.htm

Em síntese, o Brasil possui um quadro consistente para a participação multissetorial. Contudo, a melhoria do ambiente de governança demanda constante aperfeiçoamento, o que inclui o fortalecimento dos instrumentos para participação em assuntos de interesse público ligados a políticas digitais, de forma a mitigar eventuais desequilíbrios e garantir a participação de todos os setores. Além desse constante aperfeiçoamento e correção de processos pouco participativos, potenciais mudanças na estrutura multissetorial na gestão da Internet no Brasil, em discussão em função da apresentação de projetos de lei que possam reduzir ou eliminar a natureza multissetorial da gestão da Internet no país, sob os riscos que representam, devem ser discutidas de forma aprofundada pelos diferentes setores e por toda a sociedade.

TEMA A

► MARCO LEGAL, REGULATÓRIO E DE POLÍTICAS PÚBLICAS

MA.1 Existe um marco geral para o desenvolvimento de políticas de Internet que inclua a participação multissetorial, e o governo promove ativamente essa participação?

► **Indicador MA.1.1:** *Existência de um documento ou prática política que reconheça o princípio da participação multissetorial.*

A principal lei que rege o desenvolvimento da Internet é o MCI, que determina o “estabelecimento de mecanismos de governança multiparticipativa, transparente, colaborativa e democrática, com a participação do governo, do setor empresarial, da sociedade civil e da comunidade acadêmica” como diretrizes para a atuação do Estado.

Outro componente central deste marco de referência é o CGI.br, criado em 1995 e revisado em 2003 pelo Decreto n. 4.829/2003², para coordenar e integrar iniciativas de serviços de Internet, promover a qualidade técnica, a inovação e a disseminação de serviços de Internet no Brasil. O comitê é formado por 21 membros do governo, do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade acadêmica³.

Já o NIC.br foi criado para implementar suas decisões e projetos e tem entre suas atribuições: (1) o registro e manutenção dos nomes de domínios que usam o <.br>, a distribuição de ASN e endereços IPv4 e IPv6 no país, por meio do Registro.br; (2) o tratamento e resposta a incidentes de segurança envolvendo redes conectadas à Internet no Brasil, pelo Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br); (3) a implementação de projetos que aperfeiçoem a infraestrutura de redes no país, como a interconexão direta entre redes pelo IX.br e a realização de medições da qualidade da Internet, por meio do Centro de Estudos e Pesquisas em Tecnologia

2 Decreto n. 4.829/2003, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4829.htm

3 Mais informações sobre o CGI.br estão disponíveis em <http://www.cgi.br/sobre/>

de Redes e Operações (Ceptro.br); (4) a produção e divulgação de indicadores, estatísticas e informações estratégicas sobre o desenvolvimento da Internet no Brasil, sob responsabilidade do Cetic.br; e (5) a viabilização da participação da comunidade brasileira no desenvolvimento global da Web, atividade desenvolvida pelo Ceweb.br.

Nas últimas três décadas, o CGI.br consolidou sua posição como um arranjo institucional central para a discussão e definição de diretrizes estratégicas sobre aspectos relevantes da Internet, como no caso da aprovação dos Princípios para a Governança e Uso da Internet⁴, que serviu de base para a elaboração do MCI. Alguns anos depois, a entidade também contribuiu para a elaboração dos princípios para LGPD e, mais recentemente, com debates ainda em curso sobre Inteligência Artificial e regulação das plataformas.

Ministérios como o MCom e o MCTI têm a atribuição de políticas públicas na área. No caso dos ministérios, a participação multissetorial como subsídio à tomada de decisões depende em geral de decisão discricionária. De acordo com a Plataforma Participa + Brasil, que reúne consultas públicas do governo federal — por exemplo, de 2023 a junho de 2025, o MCom realizou cinco consultas públicas e quatro tomadas de subsídios⁵. A exceção é o Conselho Gestor Fust, ligado ao MCom, instalado em 2022 e que também possui participação multissetorial. Desde que foi instalado, o Conselho tem estado ativo e realizou, até setembro de 2025, um total de 37 reuniões, entre ordinárias e extraordinárias⁶.

A Anatel, por sua vez, é responsável pela regulação do setor de telecomunicações e possui dois conselhos com participação do setor privado e do terceiro setor, o Conselho Consultivo⁷ e o Conselho de Defesa dos Usuários de Telecomunicações (Cdust)⁸. Membros do Conselho Consultivo da Agência e organizações do terceiro setor, contudo, apontam que os órgãos têm impacto reduzido na definição da agenda e nas decisões mais relevantes tomadas pela autoridade reguladora⁹. Além disso, por dever legal, a Anatel deve realizar consultas públicas para orientar suas decisões, prática que se manteve estável ao longo dos últimos anos.

O Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade (CNPD), órgão consultivo da Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD) instalado em 2021, composto por membros da sociedade civil, membros da comunidade acadêmica e representantes do poder público¹⁰. Desde 2021, a ANPD realizou seis consultas públicas¹¹.

4 Disponível em <https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003> e <https://www.cgi.br/principios/>

5 A lista de consultas públicas e tomadas de subsídios do MCom está disponível em <https://www.gov.br/participamaisbrasil/ministerio-das-comunicacoes>

6 Mais informações sobre o Conselho Gestor do Fust disponíveis em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/assuntos/fust/reunioes-e-circuitos-deliberativos>

7 Mais informações sobre o Conselho Consultivo da Anatel disponíveis em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/composicao/conselho-consultivo>

8 Mais informações sobre o Cdust disponíveis em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/participe-dos-debates/cdust>

9 “Conselho Consultivo da Anatel cobra maior participação social na Agência”, disponível em <https://teletime.com.br/16/09/2025/anatel-cobra-dialogo-inclusao/>

10 Mais informações sobre o CNPD disponíveis em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/cnpd-2>

11 Disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/audiencias-e-consultas-publicas/consultas-publicas>

► **Indicador MA.1.2:** *Evidências de participação multissetorial na formulação de políticas digitais e da Internet.*

No contexto brasileiro, a participação multissetorial em processos de formulação de políticas públicas relacionadas à Internet em diferentes ministérios que estabelecem políticas relacionadas às TIC não é homogênea. Nos processos realizados pelo CGI.br, a participação multissetorial ocorre no âmbito do próprio comitê, que é composto por representantes do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade científica e tecnológica, eleitos diretamente por seus pares, além de consultas públicas abertas à participação da sociedade¹². Há, contudo, diferentes visões sobre o modelo atualmente vigente, havendo considerações sobre uma eventual revisão das atribuições e do escopo de atuação do CGI.br. Algumas delas foram expostas em consulta pública realizada em 2024 pelo Comitê, sobre regulação das plataformas digitais¹³, na qual foram apresentados modelos em que o Comitê atuaria na supervisão de eventual regulação sobre o tema ou comporia um ecossistema com essa função.

Outra frente de discussão é o Projeto de Lei n. 4.557/2024¹⁴, que propõe reorganizar a governança da Internet no Brasil, atribuindo à Anatel as competências atualmente sob responsabilidade do CGI.br. Pela proposta, o modelo multissetorial atual seria substituído por um sistema centralizado na Anatel, que passaria a supervisionar as atividades do Comitê. Frente à proposta, o CGI.br sustenta que o modelo de governança da Internet no Brasil é referência internacional tecnicamente estável e bem-sucedido, baseado no multissetorialismo, e que o órgão reúne “as capacidades necessárias para enfrentar os desafios atuais, dentro de suas competências e responsabilidades”¹⁵.

No caso da Anatel, a participação da sociedade civil ocorre institucionalmente no Conselho Consultivo e no C dust, que possuem caráter consultivo. Entre 2018 e 2023, o Conselho Consultivo do órgão se manteve ativo sem que as vagas da sociedade civil tivessem sido preenchidas¹⁶. Já as consultas públicas da autoridade reguladora têm seguido os ritos administrativos legais e, desde 2022, também são realizadas pela Plataforma Participa + Brasil.

O Conselho do Fust também funciona com regularidade desde sua instalação, mas tem sido alvo de questionamentos sobre os critérios de representatividade nos processos de nomeação de membros da sociedade civil em instâncias decisórias. Em 2024, por exemplo, o MCom nomeou representantes do setor privado para ocupar vagas destinadas à sociedade civil, gerando preocupações sobre possível conflito de interesses, dado o papel decisivo do Conselho na aplicação de recursos públicos para

12 Exemplo é a consulta realizada em 2023 sobre a regulação de plataformas digitais, que contou com ampla participação da academia, do setor privado e do terceiro setor, cuja sistematização está disponível em https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/20231213081034/sistematizacao_consulta_regulacao_plataformas.pdf

13 “Sistematização das Contribuições à Consulta sobre Regulação de Plataformas Digitais”, disponível em <https://cgi.br/publicacao/sistematizacao-das-contribuicoes-a-consulta-sobre-regulacao-de-plataformas-digitais/>

14 *Projeto de Lei n. 4.557/2024*, disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2472445>

15 Disponível em <https://cgi.br/esclarecimento/nota-publica-sobre-o-projeto-de-lei-n-4-557-2024-que-propoe-redefinicao-do-modelo-vigente-de-governanca-da-internet-no-brasil/>

16 A composição e as mudanças dos membros do Conselho Consultivo podem ser encontradas no site da Anatel, disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/composicao/conselho-consultivo/ex-membros>

conectividade¹⁷. Já o CNPD adota uma perspectiva multissetorial em sua composição, mas a falta de indicação de representantes nos últimos anos tendo sido objeto de críticas de organizações ligadas a diferentes setores da economia, como associações de *fintechs*, *startups*, do setor farmacêutico e de *softwares*, entre outros¹⁸.

Nas discussões travadas no âmbito do Congresso Nacional, a participação da sociedade tem se mostrado marcante. Foi o caso da elaboração do MCI e da LGPD, aprovados em 2014 e 2018, respectivamente, cujas discussões contaram com inúmeras audiências públicas na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, com grande participação multissetorial. Nos últimos anos, os temas de Inteligência Artificial e de regulação das plataformas também têm sido foco de atenção parlamentar, em debates que têm igualmente contado com a participação da sociedade civil. Contudo, entre organizações do terceiro setor e da área acadêmica, existe a percepção de que a capacidade de incidência das grandes plataformas transnacionais de Internet tem crescido de forma acelerada¹⁹, como se mostrou evidente durante os debates mais recentes sobre projetos de lei em tramitação²⁰.

TEMA B

► GOVERNANÇA NACIONAL DA INTERNET

MB.1 Existem associações ativas de profissionais da Internet, consumidores e outros grupos de interesse que se concentram em questões de políticas digitais e governança da Internet?

► **Indicador MB.1.1:** *Existência e nível de atividade de associações relevantes.*

O Brasil possui um conjunto de organizações da sociedade civil bastante ativas, cuja atuação tem como foco as políticas ligadas ao desenvolvimento da Internet.

Na última década, em especial após a aprovação do MCI, houve um crescimento contínuo do número de organizações brasileiras voltadas à defesa dos direitos digitais, que culminou com a criação, em 2016, da CDR, atualmente a principal rede de instituições da sociedade civil e da comunidade acadêmica sobre Internet, reunindo mais de 50 entidades ligadas à proteção do consumidor, liberdade de expressão, direito à informação, equidade racial, de gênero e direitos da comunidade LGBTQIA+, direitos da infância, educação e cultura, entre outros, representando um mosaico das agendas de direitos

17 “Governo nomeia representantes de empresas em vaga da sociedade civil em fundo de R\$ 2,9 bi para telecom”, disponível em <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2024/08/10/governo-nomeia-representantes-de-empresas-em-vaga-da-sociedade-civil-em-fundo-de-r-29-bi-para-telecom.ghtml>

18 “Governo trava nomes e paralisa Conselho Nacional de Proteção de Dados”, disponível em <https://www.nic.br/noticia/na-midia/governo-trava-nomes-e-paralisa-conselho-nacional-de-protecao-de-dados/>

19 Os parlamentares alinhados à agenda das grandes plataformas digitais passaram a se organizar, em 2019, na Frente Parlamentar Mista da Economia e Cidadania Digital, que ficou conhecida como “Frente Digital”. Atualmente, ela conta com 212 deputados federais e 20 senadores. Disponível em <https://www.camara.leg.br/internet/deputado/frenteDetalhe.asp?id=54398>

20 “Mudanças em projeto de IA atendem a interesses do setor privado, que queria mais”, disponível em <https://www.intercept.com.br/2024/12/02/industria-governo-regulacao-inteligencia-artificial/>

humanos que possuem relação com o ambiente digital²¹. Desde sua criação, debates públicos travados junto ao governo e, em especial, ao Congresso Nacional — como os que culminaram com a aprovação da LGPD e as discussões atualmente em curso sobre Inteligência Artificial e regulação das plataformas — contaram com a participação da CDR ou de organizações que a integram. Cabe ressaltar, ainda, que existem instituições e grupos de pesquisa acadêmica não ligadas à Coalizão que apresentam atuação relevante.

As organizações da CDR também participam ativamente dos espaços institucionais abertos à sociedade civil, como CGI.br, Conselho Consultivo e o C dust (ambos da Anatel) e CNPD.

Além da atuação de entidades do terceiro setor reunidas na CDR, há também participação relevante de associações empresariais e técnicas, como a Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais — Brasscom²² (representa empresas de tecnologia), a Conexis Brasil Digital²³, a Associação Brasileira de Provedores de Internet e Telecomunicações (Abrint)²⁴, a Associação NEO²⁵ e a Telcomp²⁶ (voltada à representação das operadoras de telecomunicações) e o Conselho Digital²⁷ (representa o ecossistema dos aplicativos de Internet).

No campo técnico-científico, entidades como a Sociedade Brasileira de Computação (SBC)²⁸ têm contribuído com pareceres técnicos e participação em audiências públicas, especialmente em temas como Inteligência Artificial, proteção de dados e habilidades digitais.

Já no campo da transparência e do acesso à informação, o Fórum de Direito de Acesso a Informações Públicas²⁹ destaca-se pela defesa do direito à informação e promoção da cultura de dados abertos e transparência governamental.

21 Mais informações sobre a Coalizão Direitos na Rede disponíveis em <https://direitosnarede.org.br/quem-somos/>. Algumas das entidades que compõem a CDR são: Ação Educativa, Artigo 19 Brasil, Associação Data Privacy Brasil de Pesquisa, Centro de Estudos da Mídia Alternativa Barão de Itararé, Coding Rights, Coletivo Digital, Creative Commons Brasil, Direito à Comunicação e Democracia (Diracom), Idec, Instituto Bem-Estar Brasil, Instituto de Pesquisa em Direito e Tecnologia do Recife (IP.rec), Instituto de Referência em Internet e Sociedade (IRIS), Instituto Nupef, Instituto Vero, Internet Sem Fronteiras Brasil, InternetLab, Intervozes, Open Knowledge Brasil, Instituto Alana e Transparência Brasil. Entre os grupos de pesquisas que compõem a CDR estão: Laboratório de Políticas de Comunicação da UnB (LAPCOM/UnB), Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN) e Rede Latino-Americana de Estudos sobre Vigilância, Tecnologia e Sociedade (LAVITS).

22 Entre as associadas à Brasscom (Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais) estão, por exemplo, Microsoft, IBM, Accenture e Apple. Mais informações disponíveis em <https://brasscom.org.br/>

23 São associadas à Conexis Brasil Digital as operadoras Vivo, Claro, Tim, Oi, Algar e Sercomtel. Mais informações disponíveis em <https://conexis.org.br/>

24 A Abrint reúne aproximadamente dois mil associados, em sua maioria pequenos provedores. Mais informações em <https://abrint.com.br/>

25 A Associação NEO reúne operadoras de pequeno e médio portes, como Brisanet, Ligga Telecom, Unifique, Vero e Highline, entre outras. Mais informações em <https://associacaoneo.com.br/associados/>

26 A Telcomp reúne médias operadoras e grandes operadoras estrangeiras, como Viasat, Você Telecom e Hughes. Algumas das associadas à Telcomp também são representadas pela Associação Neo. Mais informações em <https://www.telcomp.org.br/home/nossas-associadas/>

27 O Conselho Digital reúne empresas como Google, Amazon, TikTok, Meta e Discord. Mais informações disponíveis em <https://conselhodigital.org.br/quem-somos/>

28 Mais informações disponíveis em <https://www.sbc.org.br/associados-institucionais/>

29 Mais informações disponíveis em <https://informacaopublica.org.br/>

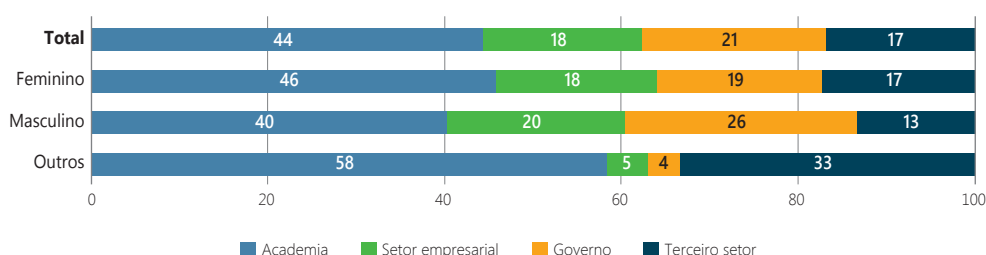
MB.2 Existe um Fórum Nacional de Governança da Internet ou equivalente aberto a todas as partes interessadas?

► **Indicador MB.2.1:** *Existência de um fórum nacional do IGF ou equivalente e nível de participação, desagregados (quando possível) por gênero e setores.*

O Fórum da Internet no Brasil (FIB) — atividade preparatória para o IGF —, promovido anualmente pelo CGI.br desde 2011, se consolidou como o maior evento multissetorial sobre Internet do país. Desde 2017, a programação é desenvolvida de forma colaborativa, com propostas de oficinas feitas pela sociedade civil, nos moldes do IGF global. Em 2025, foi realizada a 15ª edição do FIB, em Salvador, no estado da Bahia, que recebeu 196 propostas de atividades. Tais proposições foram analisadas e selecionadas por uma comissão de avaliação composta por representantes dos diferentes segmentos³⁰.

A 15ª edição do FIB contou com a participação de 1.558 pessoas dos diferentes setores, com participação masculina maior do que a feminina, diferença que é mais acentuada no setor governamental.

GRÁFICO 20 — PARTICIPAÇÃO NO 15º FÓRUM DA INTERNET NO BRASIL, POR SEGMENTO E GÊNERO (2025)



Fonte: elaboração própria com base em dados fornecidos pelo CGI.br.

Um dos aspectos mais marcantes do FIB é sua diversidade temática. Na edição de 2025, os temas que receberam o maior número de propostas foram: Crianças e adolescentes (23 propostas), Inclusão digital (19), Soberania de dados (18), Letramento digital (17), Proteção de dados (16), Cidadania digital (16), Grupos excluídos e minoritários (15), Acesso e conectividade (13), Governança da IA (13), Aspectos éticos da IA (11), Riscos da IA (11), Regulação de plataformas (11) e Liberdade de expressão (11).

Todas as atividades do programa oficial do FIB 2025 foram transmitidas por *webcast* ao vivo e permitiram participação remota. Além disso, em algumas edições foram realizadas atividades para avaliação do evento, como a Oficina Desafios do FIB, ocorrida em 2023, cujo relatório está disponível *online*³¹. Também existe um portal do Fórum com informações relativas a todos os

30 Disponível em <https://fib.cgi.br/informes/saiba-mais-sobre-a-comissao-de-avaliacao-do-fib15>

31 "Relatório Oficina Desafios do FIB", disponível em <https://fib.cgi.br/pdf/relatorio-oficina-desafios-fib.pdf>

fóruns já realizados³². Um importante elemento para a consolidação do FIB é o fornecimento, pelo CGI.br, de apoio material a organizações e representantes setoriais, a fim de que possam estar presentes no evento.

TEMA C

► GOVERNANÇA INTERNACIONAL E REGIONAL DA INTERNET

MC.1 O governo e outras partes interessadas do país participam ativamente em fóruns internacionais relacionados à Internet e ao desenvolvimento digital?

► Indicador MC.1.1: *Evidências de participação em atividades da UIT.*

O governo brasileiro, especialmente por meio da Anatel, possui presença ativa nas atividades da UIT, da Comissão Interamericana de Telecomunicações (Citel) e de outros fóruns internacionais, como a Associação dos Reguladores de Comunicações e Telecomunicações dos Países de Língua Portuguesa (Arctel). São inúmeros os registros de participação da Anatel em câmaras técnicas, grupos de trabalho, grupos de estudo³³ e nas atividades mais importantes da UIT, como o Global Symposium for Regulators (GSR), a World Telecommunication Development Conference (WTDC), a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (WSIS) e o AI For Good Summit, além da Conferência de Plenipotenciários, na qual a atuação do governo brasileiro é reconhecida como destacada³⁴ — na última delas, realizada em 2022, o Brasil foi novamente eleito para o conselho da entidade, que possui 48 membros³⁵.

A atuação da Anatel nos foros internacionais é norteadada pelas Comissões Brasileiras de Comunicação (CBC), que consolidam as propostas que orientam as posições do país no cenário internacional. São quatro as comissões: Governança e Regimes Internacionais (CBC 1), Radiocomunicações (CBC 2), Normalização de Telecomunicações (CBC 3) e Desenvolvimento das Telecomunicações (CBC 4). Cada CBC, por sua vez, é dividida em Grupos Relatores que tratam de subtemas específicos. A Anatel mantém uma página eletrônica específica para acompanhamento das comissões, além da agenda e relatórios de missões internacionais.

32 Portal FIB, disponível em <https://fib.cgi.br/>

33 “Representantes do Brasil são escolhidos para cargos nas comissões de estudos da UIT-R”, disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/representantes-do-brasil-sao-escolhidos-para-cargos-nas-comissoes-de-estudos-da-uit-r>

34 “Participação brasileira na Conferência de Plenipotenciários (PP-22) da União Internacional de Telecomunicações (UIT)”, disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/participacao-brasileira-na-conferencia-de-plenipotenciarios-pp-22-da-uniao-internacional-de-telecomunicacoes-uit>

35 “Brasil é eleito para Conselho da União Internacional de Telecomunicações (UIT)”, disponível em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2022/outubro/brasil-e-eleito-para-conselho-da-uniao-internacional-de-telecomunicacoes-uit>

Outra frente de atuação brasileira na UIT se dá por meio do Cetic.br|NIC.br, na formulação de indicadores de acesso e uso das TIC. Entre 2012 e 2017, o Centro exerceu a presidência do grupo de especialistas em indicadores domiciliares (Expert Group on Household Indicators — EGH) e, desde 2024, coordena o subgrupo sobre o Índice de Desenvolvimento das TIC (Subgroup on the ICT Development Index, em inglês). Mais recentemente, o Cetic.br|NIC.br liderou, em parceria com a UIT, a definição de indicadores para medição da conectividade significativa, que foram incorporados aos documentos aprovados no G20, no âmbito da presidência brasileira encerrada em dezembro de 2024³⁶.

A participação do setor empresarial na UIT é tradicionalmente mais intensa nos fóruns voltados à regulação de uso do espectro de frequências e à padronização técnica do setor. Já o envolvimento do terceiro setor tende a ser mais pontual, ocorrendo, em geral, durante grandes eventos da organização ou em processos específicos, como a WSIS.

► **Indicador MC.1.2:** *Evidências de participação no IGF global.*

O Brasil é ativo nos fóruns internacionais sobre Internet, tendo sido, até o momento, o único país a sediar duas edições do IGF global. O Brasil também é representado regularmente no Multistakeholder Advisory Group³⁷. O FIB é reconhecido pela Secretaria do IGF como parte do processo do IGF Global. Após a conclusão da seção brasileira, relatórios sobre participação e debates nas diferentes atividades são produzidos e compartilhados no IGF Regional (Latin America and the Caribbean IGF [LAC IGF]) e em reuniões do IGF Global³⁸.

Na reunião anual do IGF 2024, realizado na Arábia Saudita, 2% dos 7.343 participantes presenciais eram da América Latina e do Caribe³⁹. Na edição anterior, em 2023, ocorrida no Japão, a presença foi maior: 7% dos 6.279 integrantes⁴⁰. Não há dados desagregados sobre a participação por país, mas é possível confirmar, nos relatórios finais dos eventos, o envolvimento de um número significativo de brasileiros nas edições recentes do IGF Global, incluindo conselheiros do CGI.br e técnicos ligados ao NIC.br, de membros da academia, do terceiro setor, do setor privado e de instituições governamentais como a Anatel. No IGF 2025 também é possível aferir a participação de pelo menos 11 brasileiros como oradores⁴¹. Destaca-se, por fim, a presença de jovens brasileiros (entre 18 e 25 anos), apoiados pelo Programa Youth Brasil, do CGI.br, que tem o objetivo de formar novas gerações de líderes na Internet, oferecendo a eles capacitação em governança do ambiente digital — nas edições de 2023 e 2024, por exemplo, 15 jovens foram ao IGF global apoiados pelo programa⁴², que é dividido em duas fases: de estudo dirigido e de participação em eventos.

36 “Mapping the Development, Deployment and Adoption of AI for Enhanced Public Services in the G20 Members”, disponível em https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/20241209151608/G20_DEWG_Brazil_2024_Mapping_the_Development_of_AI.pdf

37 Disponível em <http://www.intgovforum.org/multilingual/content/national-igf-initiatives>

38 Os relatórios de todos os FIB estão disponíveis em <https://forumdainternet.cgi.br/bibliotecas>

39 Disponível em https://intgovforum.org/en/filedepot_download/305/28529

40 Disponível em https://www.intgovforum.org/en/filedepot_download/300/26575

41 Programação do IGF 2025, disponível em <https://intgovforum.org/en/content/igf-2025-schedule>

42 Informações fornecidas pela secretaria executiva do CGI.br. Mais informações sobre o programa estão disponíveis em <https://fib.cgi.br/youth>

► **Indicador MC.1.3:** *Evidências de participação na ICANN e em seu Comitê Consultivo Governamental.*

A presença brasileira é ativa nos espaços institucionais que são abertos à participação multissetorial, quando comparada com a de outros países da América Latina e Caribe.

A chefia da representação do Brasil no Comitê Consultivo Governamental (Governmental Advisory Committee [GAC]) da Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) é realizada pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE), tendo a delegação do país outros cinco membros, dois do MRE, dois do CGI.br e um da Anatel, totalizando seis membros em um universo de 183 delegados. Em 2018, eram três brasileiros entre 176 membros⁴³.

Tendo como referência a composição dos órgãos em setembro de 2025, havia um brasileiro no Country Code Names Supporting Organisation (ccNSO), entre os 18 membros⁴⁴; no ICANN Nominating Committee, com 20 integrantes⁴⁵; no conselho do Generic Names Supporting Organization (GNSO), entre 21 participantes⁴⁶; na Address Supporting Organization (ASO), com 12 membros⁴⁷.

Já em relação à participação de organizações e empresas, o Business Constituency conta com três entidades brasileiras⁴⁸, o Internet Service Providers and Connectivity Providers (ISPCP) é integrado por 15 entidades e empresas brasileiras⁴⁹ e o KINDNS por 14 provedores brasileiros⁵⁰. Em relação ao programa de bolsas para participação nas reuniões da ICANN, desde 2007 foram concedidas bolsas a 34 pessoas do país, 14 mulheres e 20 homens⁵¹.

► **Indicador MC.1.4:** *Evidências de participação em fóruns internacionais relacionados ao desenvolvimento da Inteligência Artificial.*

O Brasil tem tido participação ativa nos fóruns internacionais sobre o desenvolvimento de Inteligência Artificial e apoiado iniciativas sobre o tema que deram origem a instrumentos multilaterais relevantes para o cenário global, como a Recomendação da UNESCO sobre a Ética da Inteligência Artificial e a Recomendação do Conselho da OCDE sobre Inteligência Artificial, além de participar ativamente em discussões multilaterais, tais como no G20, no Mercosul⁵² e nos BRICS.

43 Lista de membros do GAC, disponível em <https://gac.icann.org/about/gac-members>

44 Lista de membros do ccNSO, disponível em <https://ccns0.icann.org/en/about/council.htm>

45 Lista de membros do ICANN Nominating Committee, disponível em <https://www.icann.org/resources/pages/nomcom2025-delegates-2025-01-02-en>

46 Lista de membros do GNSO, disponível em <https://gnso.icann.org/en/about/council>

47 Lista de membros do ASO, disponível em <https://aso.icann.org/aso-ac/members/>

48 Lista de membros do Business Constituency, disponível em <https://www.icannbc.org/bc-membership-list>

49 Lista de membros do ISPCP, disponível em <https://www.ispcp.info/members-of-the-ispcp>

50 Lista de membros do KINDNS, disponível em <https://kindns.org/participants/>

51 Informações fornecidas pela ICANN em abril de 2025.

52 “Em plenária final, RAADH aprova Declaração de Princípios de Direitos Humanos no âmbito da Inteligência Artificial no Mercosul”, disponível em <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/novembro/em-plenaria-final-raadh-aprova-declaracao-de-principios-de-direitos-humanos-no-ambito-da-inteligencia-artificial-no-mercosul>

Dentre os 39 membros do Órgão Consultivo de Alto Nível sobre Inteligência Artificial (IA), que foi estabelecido pelo secretário-geral da ONU em 2023 e que apresentou seu relatório em 2024, uma é brasileira⁵³.

Na Presidência do G20 (entre dezembro de 2023 e dezembro de 2024), o governo brasileiro indicou a Inteligência Artificial como tema prioritário do grupo de trabalho sobre economia digital, que culminou na Declaração Ministerial e na Declaração dos Líderes do G20⁵⁴, que destacou a importância do estabelecimento de salvaguardas para defender os direitos humanos e a necessidade das regulações nacionais estarem alinhadas com os princípios da Recomendação da UNESCO sobre a Ética da Inteligência Artificial. Na presidência do BRICS, em 2025, ocorreu processo semelhante, tendo o Brasil proposto a governança da Inteligência Artificial entre um dos seis temas prioritários para a atuação do bloco⁵⁵.

O governo brasileiro também participou de forma ativa do Artificial Intelligence (AI) Action Summit, realizado em fevereiro de 2025 na França, tendo indicado um representante para o painel consultivo de especialistas e outro para o grupo de conselheiros seniores⁵⁶, cujo intuito foi o de elaborar o *International AI Safety Report 2025*⁵⁷. Nesse processo, o governo brasileiro assinou o *Statement on Inclusive and Sustainable Artificial Intelligence for People and the Planet*⁵⁸, com outros 57 países.

A participação brasileira também tem contado com a presença da sociedade civil e da comunidade científica e tecnológica do país. Destacam-se a atuação de pesquisadores brasileiros na elaboração de padrões do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) e a participação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na formulação de normas internacionais⁵⁹. Na mesma direção, organizações da sociedade civil têm atuado para garantir práticas inclusivas e responsáveis no desenvolvimento e uso de tecnologias de Inteligência Artificial⁶⁰.

53 Estela Aranha, quando indicada ao órgão, ocupava o cargo de assessora especial do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP). Mais informações sobre a entidade o Órgão Consultivo de Alto Nível sobre Inteligência Artificial da ONU disponíveis em <https://www.un.org/en/ai-advisory-body>

54 "The role of social participation in the inclusion of Artificial Intelligence in the G20 Leaders' Declaration", disponível em <https://g20.gov.br/en/news/the-role-of-social-participation-in-the-inclusion-of-artificial-intelligence-in-the-g20-leaders-declaration>

55 Disponível em <https://brics.br/pt-br/sobre-o-brics/presidencia-brasileira>

56 Os professores André Ponce de Leon Ferreira de Carvalho, da Universidade de São Paulo (USP), e Teresa Ludermir, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), respectivamente.

57 "International AI Safety Report: Jan 2025", disponível em <https://www.gov.uk/government/publications/international-ai-safety-report-2025/international-ai-safety-report-2025>

58 "Statement on Inclusive and Sustainable Artificial Intelligence for People and the Planet", disponível em <https://www.elysee.fr/en/emmanuel-macron/2025/02/11/statement-on-inclusive-and-sustainable-artificial-intelligence-for-people-and-the-planet>

59 "Brasil: relatório de avaliação de prontidão para ética na Inteligência Artificial", disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393091_por.locale=en

60 "AI Action Summit: Pela Inteligência Artificial de interesse público", disponível em <https://artigo19.org/2025/02/10/ai-action-summit-pela-inteligencia-artificial-de-interesse-publico/>

RECOMENDAÇÕES

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- ▶ Fortalecer o modelo multissetorial brasileiro de governança da Internet, ampliando discussões sobre o escopo de atribuições e avaliação de possíveis aprimoramentos do CGI.br.

GOVERNO

- ▶ Fortalecer os instrumentos para a participação e consulta *online* sobre assuntos de interesse público em todas as instituições e âmbitos do governo, visando reduzir os desequilíbrios entre a participação do setor privado e do terceiro setor.
- ▶ Fortalecer os instrumentos para participação do terceiro setor em instituições multilaterais, em especial na UIT.

SETOR PRIVADO

- ▶ Fortalecer sua representação qualificada em espaços de governança multissetorial, garantindo a presença de profissionais com poder decisório e capacidade de comprometer institucionalmente suas organizações.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Fomentar redes e articulações com atores internacionais, fortalecendo o posicionamento do Brasil em fóruns multilaterais sobre tecnologia e direitos humanos.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Incrementar sua atuação nos espaços de formulação de políticas públicas e de governança multissetorial da Internet, contribuindo com pesquisas e subsídios técnicos qualificados.

7

INDICADORES TRANSVERSAIS

TEMA A

► GÊNERO

PERGUNTA GERAL: Em que medida o ambiente nacional da Internet aborda desigualdades de gênero, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorá-lo?

Embora o cenário tenha avançado nos últimos anos, o ambiente da Internet no Brasil ainda possui desafios consideráveis no enfrentamento das desigualdades de gênero. Marcos legais relevantes estão estabelecidos, mas carecem de articulação com políticas estruturadas de gênero para o ambiente *online*. Estratégias nacionais de transformação digital, Inteligência Artificial e cibersegurança, por exemplo, não incluem recortes específicos voltados a meninas e mulheres.

Em relação ao enfrentamento da violência contra meninas e mulheres na Internet, há iniciativas pontuais, insuficientes e não contínuas. Existe uma lacuna na produção de dados sistematizados e muitos sistemas de denúncia não distinguem ocorrências *online* das *offline*.

As plataformas digitais mantêm ações de proteção¹, mas também adotam medidas que fragilizam esses esforços, como a flexibilização de regras contra discursos de ódio relacionadas a gênero².

A brecha digital de gênero no Brasil manifesta-se em diversos aspectos. Ainda que os percentuais de homens e mulheres que são usuários de Internet sejam semelhantes³, uma proporção menor de mulheres conecta-se à Internet por meio de computadores, o que pode limitar sua conectividade significativa⁴ e o desenvolvimento de habilidades digitais. De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, 34% das meninas com mais de 10 anos e mulheres acessaram a Internet por meio de computador, contra 46% dos meninos com mais de 10 anos e homens⁵. Quando se desagrega esse número considerando o fator raça, a diferença é ainda mais notória: 53% dos homens brancos fizeram o acesso por meio do computador, em comparação com 44% para mulheres brancas, 43% de homens negros e apenas 30% das mulheres negras⁶.

1 A título de exemplo, menciona-se a campanha Agosto Lilás, promovida pelo TikTok para o combate à violência contra a mulher na educação infantil. Disponível em <https://www.tiktok.com/discover/combate-a-violencia-contra-a-mulher-na-educacao-infantil>

2 “Novas regras da Meta, dona do Instagram e do Facebook, devem afetar 97% da moderação contra discurso de ódio, diz estudo”. Disponível em <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2025/02/25/novas-regras-da-meta-dona-do-instagram-e-do-facebook-devem-afetar-97percent-da-moderacao-contra-discurso-de-odio-diz-estudo.ghtml>

3 De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, 88% das meninas com mais de 16 anos e mulheres são usuárias de Internet no Brasil, enquanto o percentual para meninos com mais de 16 anos e homens é de 89%. Esses resultados correspondem ao indicador ampliado de acesso à Internet. “C2A - Usuários de Internet - indicador ampliado”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C2A/>

4 Vide indicador AA.2.

5 “C16 - Usuários de Internet, por dispositivo utilizado”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C16/>

6 Os cruzamentos de dados da pesquisa TIC Domicílios 2024 agregados por raça utilizados neste relatório foram fornecidos pelo Cetic.br|NIC.br. A população negra, neste documento, é processada como a soma da população autodeclarada como “preta” e “parda”.

Essa limitação também é evidenciada por estatísticas que apontam que meninas e mulheres apresentam, em média, níveis mais baixos de habilidades digitais em relação aos meninos e homens⁷, o que pode restringir sua capacidade de aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pela economia digital. Mais uma vez, vale destacar, os indicadores de habilidades digitais apontam para uma maior restrição no caso de mulheres negras⁸. Além disso, a participação feminina em instâncias decisórias da política digital e em áreas de trabalho relacionadas às tecnologias digitais, tanto no setor público como privado, segue baixa.

XA.1 Os interesses e necessidades de mulheres e meninas estão incluídos e são monitorados de forma eficaz nas estratégias e políticas nacionais de Internet?

► **Indicador XA.1.1:** *Estratégias nacionais relacionadas a) às necessidades das mulheres em relação à Internet e b) ao potencial da Internet para apoiar o empoderamento das mulheres e a igualdade de gênero.*

O Brasil não possui políticas específicas voltadas às necessidades de meninas e mulheres, em relação à Internet ou ao potencial dela para apoiar a igualdade de gênero. Embora o país tenha avançado, nos últimos anos, na elaboração de estratégias relacionadas ao desenvolvimento de seu ecossistema digital, como a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), a Estratégia Nacional de Cibersegurança (e-Ciber), a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) e a Estratégia Nacional de Governo Digital (ENGD), tais iniciativas governamentais não consideram previsões específicas sobre mulheres e meninas.

Algumas ações pontuais, porém, têm sido levadas a cabo pelo governo federal. Em 2023, foi retomado o Programa Mulher Viver sem Violência, que integra serviços de saúde, justiça, segurança pública e assistência social para enfrentar todos os tipos de violência contra mulheres, incluindo a *online*⁹. Em 2024, foi lançado o Programa Asas para o Futuro, que tem por objetivo a inclusão de mulheres jovens, preferencialmente negras, indígenas e de periferia, em setores do mercado de trabalho — entre eles, o da tecnologia e o da ciência e inovação¹⁰. Outra ação, de 2025, foi o lançamento do curso “Escolas ON, Violências OFF: Educação para segurança *online* de meninas”, iniciativa voltada para a formação de educadores no enfrentamento das violências digitais contra meninas¹¹.

7 Disponível em https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20240606115919/estudos_setoriais-conectividade_significativa.pdf

8 Vide indicador XA.3.1.

9 “Misoginia: mulheres são vítimas de ataques e violações de direitos na Internet”, disponível em <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/misoginia-mulheres-sao-vitimas-de-ataques-e-violacoes-de-direitos-na-internet>

10 “Programa quer incluir mulheres no mercado de trabalho de TI e ciência”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-03/programa-quer-incluir-mulheres-no-mercado-de-trabalho-de-ti-e-ciencia>

11 “Segurança online: curso formará professores no enfrentamento das violências digitais contra meninas”, disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2025/02/seguranca-online-curso-formara-professores-no-enfrentamento-das-violencias-digitais-contra-meninas>.

Organizações da sociedade civil desenvolvem ações nesse campo, como: o projeto Maria D’Ajuda, da MariaLab, que oferece apoio em segurança digital a “mulheres, pessoas não binárias, LGBTQIAP+ e organizações da América Latina”¹²; o PretaLab, que “conecta mulheres negras que são ou gostariam de ser da tecnologia”¹³; e o Programa Meninas Digitais, cuja missão é “despertar o interesse de meninas para seguirem carreira em Tecnologia da Informação e Comunicação”¹⁴.

XA.2 A legislação, a aplicação da lei e os processos judiciais, bem como as práticas dos provedores de serviços digitais, protegem mulheres e meninas contra assédio e violência de gênero online?

► **Indicador XA.2.1:** *Disponibilidade de evidências estatísticas sobre assédio e abuso online.*

A disponibilidade de evidências estatísticas sobre violência de gênero *online* no Brasil ainda é reduzida e esparsa. Apesar disso, algumas fontes fornecem insumos importantes para o entendimento da dimensão do problema.

O Fórum Brasileiro de Segurança Pública publica estatísticas a partir de dados coletados de registros policiais, boletins de ocorrência, pesquisas de vitimização e fontes oficiais do governo¹⁵. De acordo com a 5ª edição da pesquisa “Visível e Invisível: a Vitimização de Mulheres no Brasil”, publicada em 2025, 3,9% das mulheres entrevistadas relataram ter tido fotos ou vídeos íntimos divulgados na Internet sem sua autorização, nos últimos 12 meses, o que correspondia a aproximadamente 1,6 milhão de mulheres¹⁶.

Além disso, o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2024, também publicado pelo Fórum, destacou o aumento de 34,5%, entre 2022 e 2023, nos registros do crime de *stalking*¹⁷. Essa estatística, porém, não diferencia se o delito apontado teria ocorrido na Internet ou fora dela. O registro de denúncias pelo crime de divulgação de cena de estupro, de cena de estupro de vulnerável, de cena de sexo ou de pornografia também aumentou entre 2022 e 2023, na proporção de 47,8%¹⁸.

A organização SaferNet Brasil também disponibiliza anualmente dados sobre violência *online* oriundos de denúncias recebidas pela organização. A entidade mantém uma Central Nacional de Denúncias de Crimes Cibernéticos e, ano a ano, vê-se um aumento delas, especialmente em períodos eleitorais.

12 Disponível em <https://mariadajuda.org/>

13 Disponível em <https://www.pretalab.com/>

14 Disponível em <https://meninas.sbc.org.br/sobre-nos/>

15 Casos de violência de gênero tendem a ser subnotificados, de modo que os números de registro não necessariamente denotam a dimensão real do problema.

16 “Visível e Invisível: a Vitimização de Mulheres no Brasil”, disponível em <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2025/03/relatorio-visivel-e-invisivel-5ed-2025.pdf?v=13-03>

17 18º Anuário Brasileiro de Segurança Pública: 2024, disponível em <https://publicacoes.forumseguranca.org.br/items/f62c4196-561d-452d-a2a8-9d33d1163af0>

18 Ibid.

Em 2024, essa Central recebeu e processou 4.499 denúncias anônimas de violência ou discriminação contra mulheres, envolvendo 2.686 páginas (URL) distintas¹⁹.

Em um recorte mais específico, mas representativo, o projeto “Violência de gênero contra jornalistas”, da Abraji, mapeia ocorrências envolvendo essas profissionais. Até novembro de 2023, 43,6% dos ataques registrados continham discursos estigmatizantes e 40,8% foram agressões de gênero, dos quais 86,2% eram ataques contra a reputação e a moral, usando a aparência, a sexualidade ou traços sexistas de personalidade da vítima para agredi-la²⁰.

► **Indicador XA.2.2:** *Existência de políticas e recursos jurídicos relevantes, bem como de políticas e práticas das plataformas e provedores de serviços digitais.*

O Brasil possui um arcabouço jurídico e políticas públicas destinadas a proteger meninas e mulheres contra a violência de gênero, inclusive no ambiente digital.

A Lei Maria da Penha²¹ é o marco fundacional e estabelece mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, oferecendo medidas de assistência e proteção. Embora originalmente focada no ambiente doméstico, sua aplicação tem sido interpretada de forma a abranger situações de violência no contexto digital²². Esse marco legal vem sendo complementado com leis especificamente relacionadas ao ambiente digital.

A Lei Carolina Dieckmann²³ tipifica crimes relacionados à invasão de dispositivos informáticos para obtenção de dados particulares, protegendo contra a disseminação não autorizada de informações pessoais. Outro marco legal importante é a Lei Lola²⁴, que atribui à Polícia Federal a responsabilidade de investigar crimes de misoginia na Internet (sendo esta a primeira vez que o termo “misoginia” aparece na legislação brasileira). No mesmo ano de 2018, foi aprovada a Lei Rose Leonel²⁵, que criminaliza o “registro não autorizado da intimidade sexual” e é utilizada como suporte para casos de divulgação não consentida de imagens íntimas, que com frequência ocorre a partir de suportes digitais²⁶. Além delas, também merece menção a Lei do *Stalking*²⁷, que criminaliza a perseguição obsessiva, incluindo aquela realizada por meios digitais, cujas principais vítimas são mulheres.

19 Disponível em <https://indicadores.safernet.org.br/index.html>

20 Apesar da relevância da pesquisa, é importante apontar que ela possui uma amostra quantitativa baixa. Mais informações disponíveis em <https://violenciagenerojornalismo.org.br/>

21 *Lei n. 11.340/2006*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm

22 “Conheça as leis e os serviços que protegem as mulheres vítimas de violência de gênero”. Disponível em <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/frontpage/2021/04/conheca-as-leis-e-os-servicos-que-protegem-as-mulheres-vitimas-de-violencia-de-genero.html>

23 *Lei n. 12.737/2012*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm

24 *Lei n. 13.642/2018*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13642.htm

25 *Lei n. 13.772/18*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13772.htm

26 Tanto a Lei Carolina Dieckmann quanto as leis Lola e Rose Leonel foram nomeadas a partir de mulheres que sofreram episódios de violência de gênero que, à época, não possuíam respaldo legal. Os casos que envolveram essas três figuras receberam grande repercussão midiática, de modo que movimentaram avanços legais protetivos. Trata-se de informação importante e indicativa de que muitos marcos jurídicos que protegem meninas e mulheres no ambiente digital são criados de forma reativa, em resposta a violações de direito perpetradas.

27 *Lei n. 14.132/2021*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14132.htm

A atuação das plataformas digitais em relação à proteção de meninas e mulheres conta com ações pontuais e iniciativas localizadas, mas permanece impactada por medidas adotadas globalmente que podem ter efeitos negativos ainda não mensurados plenamente²⁸. Por um lado, há registros de iniciativas de grandes empresas de tecnologia²⁹, assim como de seus escritórios locais, voltadas ao combate à violência de gênero³⁰. Por outro lado, decisões tomadas em âmbito global — como as alterações nas políticas de moderação da Meta, anunciadas em janeiro de 2025 — podem comprometer tais proteções³¹.

A presença de conteúdos problemáticos também foi identificada por pesquisas que olharam para plataformas como o YouTube. Em 2024, o Observatório da Indústria da Desinformação e Violência de Gênero nas Plataformas Digitais, parceria do NetLab-UFRJ com o Ministério das Mulheres, publicou relatório em que identificou mais de 130 canais com discursos explicitamente misóginos que somaram mais de 150 mil inscritos e quase 4 bilhões de visualizações em seus conteúdos — o que indica que circularam livremente na plataforma³².

XA.3 Quais medidas estão sendo tomadas para melhorar a representação de mulheres e meninas no acesso e uso da Internet?

► **Indicador XA.3.1:** *Existência de políticas e iniciativas para abordar a brecha digital de gênero.*

A brecha digital de gênero no Brasil manifesta-se sob diversos aspectos. Ainda que os percentuais de homens e mulheres que são usuários de Internet sejam semelhantes, elas têm menor acesso à conectividade significativa: de acordo com os dados da pesquisa TIC Domicílios 2024, 38% das mulheres estavam no nível mais baixo e 16% no nível mais alto de conectividade significativa, enquanto esses percentuais foram de 28% de homens, tanto no nível mais baixo quanto no mais alto³³. Isso se manifesta, por exemplo, quando se observa que mulheres, sobretudo negras, apresentaram um percentual menor de acesso à Internet por meio de computadores³⁴.

28 Depoimento de *whistleblower* da Meta ilustra como a empresa direcionava anúncios a meninas adolescentes a partir de seu estado emocional, aproveitando-se de sua vulnerabilidade — e ilustrando esses efeitos negativos. Disponível em <https://techcrunch.com/2025/04/09/meta-whistleblower-sarah-wynn-williams-says-company-targeted-ads-at-teens-based-on-their-emotional-state/>

29 Nesse sentido, por exemplo: <https://takeitdown.ncmec.org/> e <https://technologycoalition.org/news/announcing-lantern/>

30 Um exemplo é a campanha “Agosto Lilás”, promovida pelo TikTok para o combate à violência contra a mulher na educação infantil. Disponível em <https://www.tiktok.com/discover/combate-a-violencia-contra-a-mulher-na-educacao-infantil>

31 “Novas regras da Meta, dona do Instagram e do Facebook, devem afetar 97% da moderação contra discurso de ódio, diz estudo”. Disponível em <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2025/02/25/novas-regras-da-meta-dona-do-instagram-e-do-facebook-devem-afetar-97percent-da-moderacao-contra-discurso-de-odio-diz-estudo.ghtml>

32 “Pesquisa inédita mostra como influenciadores lucram com conteúdos misóginos no YouTube”. Disponível em <https://www.gov.br/mulheres/pt-br/central-de-conteudos/noticias/2024/dezembro/pesquisa-inedita-mostra-como-influenciadores-lucram-com-conteudos-misoginos-no-youtube>

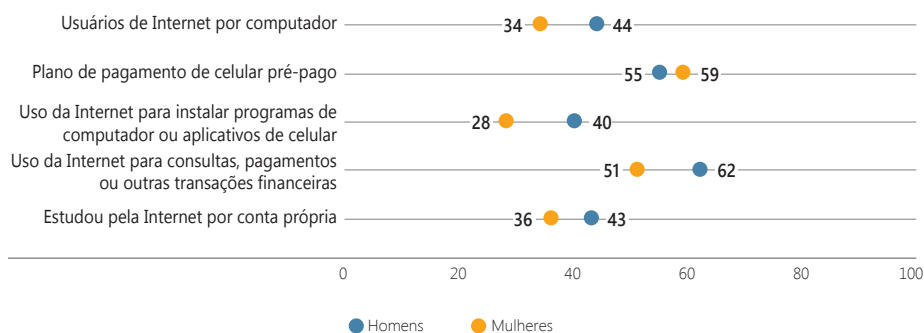
33 “Conectividade significativa: propostas para medição e o retrato da população no Brasil”, disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/conectividade-significativa-propostas-para-medicao-e-o-retrato-da-populacao-no-brasil/>

34 34% das mulheres com mais de 16 anos são usuárias de computador, contra 44% dos homens. “C16 - Usuários de Internet, por dispositivo utilizado”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C16/>

Além disso, mulheres, especialmente as negras³⁵, apresentaram, em média, níveis mais baixos de habilidades digitais, em relação aos homens³⁶.

O Gráfico 21 destaca esses e outros aspectos que evidenciam disparidades no acesso e uso da Internet por homens e mulheres.

GRÁFICO 21 — INDICADORES DE DISPARIDADE NO USO DA INTERNET POR HOMENS E MULHERES (2024)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024.

Não há políticas públicas que identifiquem de forma compreensiva o que é a brecha digital de gênero no Brasil — por exemplo, se há regulações destinadas especificamente para supri-la —, conforme pontuado no indicador XA.1. Algumas iniciativas governamentais, porém, têm como finalidade avançar em temas de desigualdade de gênero, de modo mais amplo. É o caso da Política Nacional de Cuidados³⁷, que busca reconhecer e redistribuir o trabalho de cuidados, majoritariamente realizado por mulheres.

A sociedade civil tem implementado projetos que buscam preencher as lacunas de gênero em relação à Internet. Para citar exemplos concretos, a Central Única das Favelas (Cufa) lançou em 2020, durante o período da pandemia de COVID-19, o projeto Mães da Favela On, para democratizar o acesso à rede e permitir que mães acompanhassem os estudos de seus filhos, reduzindo o impacto da exclusão digital com viés de gênero³⁸. Outras iniciativas relevantes são a Minas Programam, criada em 2015 para promover “oportunidades de aprendizado sobre programação para meninas e mulheres, priorizando

35 Cruzamentos de dados obtidos na TIC Domicílios 2024, fornecidos pelo Cetic.br|NIC.br, apontam, nesse sentido, que 40% dos homens brancos “copiou ou moveu um arquivo ou uma pasta, por exemplo, em um computador ou na nuvem”, contra 33% de mulheres brancas, 31% de homens negros e 22% de mulheres negras. O padrão é semelhante para outros indicadores de habilidades digitais, como o que aponta quem “conectou ou instalou novos equipamentos, com ou sem fio, como *modem*”: 29% para homens brancos, 23% para homens negros, 16% para mulheres brancas e 12% para mulheres negras.

36 O *score* de paridade de gênero em relação a habilidades digitais no Brasil (sendo 1 = paridade) é 56. Disponível em https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20240606115919/estudos_setoriais-conectividade_significativa.pdf

37 *Lei n. 15.069/2024*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L15069.htm

38 “Projeto Mães da Favela quer conectar à Internet 2 milhões de pessoas”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/projeto-maes-da-favela-quer-conectar-internet-2-milhoes-de-pessoas>

àquelas que são negras ou indígenas³⁹, e a PretaLab, “plataforma que conecta mulheres negras que são ou gostariam de ser da tecnologia por meio de nossos ciclos formativos, rede de profissionais, mercado de trabalho, consultorias e estudos⁴⁰”.

XA.4 A proporção de mulheres na formação em STEM⁴¹, em carreiras profissionais e em posições de liderança na Internet é significativa e está em crescimento?

► **Indicador XA.4.1:** *Número de mulheres em cargos de alto nível na formulação de políticas relacionadas à Internet.*

Não há dados específicos sobre a presença feminina em cargos de alto nível relacionados à formulação de políticas relacionadas exclusivamente à Internet. No entanto, os dados gerais do governo federal indicam um histórico de sub-representação feminina nos postos de liderança. Entre 2019 e 2021, a participação de mulheres em cargos de destaque atingiu seu patamar mais baixo, de 40%, subindo para 42% em 2024⁴², ainda aquém da paridade de gênero que reflete a demografia brasileira. No funcionalismo público como um todo, o percentual é semelhante. Dados de abril de 2025 mostraram que o Executivo Federal contava com 507.443 mulheres e 705.298 homens, o que representava aproximadamente 41,8% de presença feminina entre os servidores⁴³.

Em relação a ministérios e órgãos diretamente vinculados às políticas digitais, a ausência de mulheres em posições de poder é particularmente visível. O MCom, por exemplo, nunca foi chefiado por uma ministra titular⁴⁴. O MCTI foi chefiado por uma mulher, pela primeira vez, em 2023⁴⁵. Ainda assim, em dezembro de 2023, este ministério contava com 40,7% de mulheres entre seus cargos de liderança⁴⁶.

Em agências reguladoras e órgãos multissetoriais, a situação não é muito distinta. A Anatel contou com apenas duas mulheres em seu conselho diretor, desde sua fundação, em 1997⁴⁷. Não à toa, a Agência anunciou, no início de 2025, a criação de um programa interno para a formação de líderes

39 Disponível em <https://minasprogramam.com/>

40 Disponível em <https://www.pretalab.com/>

41 Sigla para *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (em português: Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática).

42 “Infográfico: Percentual de Mulheres e Homens em cargos de liderança no Governo Federal — 2008 a 2023”, disponível em <https://www.gov.br/servidor/pt-br/observatorio-de-pessoal-govbr/infografico-percentual-de-mulheres-e-homens-em-cargos-de-lideranca-no-governo-federal-2008-a-2023>

43 Disponível em <http://painel.pep.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=painelpep.qvw&lang=en-US&host=Local&anonymous=true>

44 Informação atualizada até outubro de 2025. Maria Estella Dantas foi ministra interina da pasta por menos de um mês, entre 21 de dezembro de 2022 e 1 de janeiro de 2023.

45 Informação atualizada até o fechamento da redação deste documento, em janeiro de 2026. Luciana Santos foi nomeada ministra no início de 2023 e permaneceu no cargo até pelo menos essa data.

46 “Desigualdade de gênero em cargos de liderança no Executivo Federal”, disponível em <https://movimentopessoasafrente.org.br/wp-content/uploads/2024/04/desigualdade-de-genero-em-cargos-de-lideranca-no-executivo-federal.pdf>

47 “Cristiana Camarate deixa Conselho Diretor da Anatel após seis meses”, disponível em <https://teletime.com.br/17/10/2024/cristiana-camarate-deixa-conselho-diretor-da-anatel-apos-seis-meses/>

femininas⁴⁸. Em paralelo, o CGI.br teve apenas em 2023 a nomeação de sua primeira coordenadora⁴⁹. A ANPD, até o momento, segue tendência um pouco menos desigual: entre as seis pessoas que já ocuparam cargos de direção na Agência, até maio de 2025, duas são mulheres.

► **Indicador XA.4.2:** *Proporção de mulheres entre os graduados do Ensino Superior em cursos da área de STEM.*

A presença feminina no Ensino Superior brasileiro é, em termos gerais, majoritária. De acordo com o Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) de 2023⁵⁰, as mulheres representaram 59,4% dos ingressantes e 59,6% dos concluintes no total de cursos de graduação. No entanto, nas áreas de STEM, a participação feminina ainda é consideravelmente mais baixa que a dos homens, tanto no ingresso como na conclusão.

As tabelas abaixo retratam a situação, de acordo com as categorias de curso existentes no Censo da Educação Superior do Inep. Ambas também indicam os números relativos a ingressantes e concluintes de todos os cursos de Ensino Superior do país, para fins de comparação.

TABELA 8 — INGRESSANTES EM CURSOS SUPERIORES DAS ÁREAS DE STEM, POR SEXO, EM NÚMEROS ABSOLUTOS (2019–2023)

ÁREA	MULHERES INGRESSANTES (2023)	HOMENS INGRESSANTES (2023)	VARIAÇÃO % MULHERES INGRESSANTES (2019-2023)
Ciências Naturais, Matemática e Estatística	21.591	22.721	+10,1%
Computação e TIC	97.628	375.309	+261,8%
Engenharia, Produção e Construção	108.219	250.849	+16,1%
Todos os cursos	2.967.096	2.027.096	+43,2%

Fonte: Inep, Censo da Educação Superior de 2023.

48 “Conselheiro diretor anuncia programa para a formação de lideranças para mulheres”, disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/conselheiro-diretor-anuncia-programa-para-a-formacao-de-liderancas-para-mulheres>

49 “Renata Mielli é a primeira mulher a coordenar o CGI.br”, disponível em <https://teletime.com.br/31/03/2023/renata-mielli-e-a-primeira-mulher-a-coordenar-o-cgi-br/>

50 Até o final de maio de 2025, os dados do Censo da Educação Superior do Inep não foram divulgados. Os dados do Censo de 2023 podem ser visualizados no painel disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>

TABELA 9 — CONCLUINTES EM CURSOS SUPERIORES DAS ÁREAS DE STEM, POR SEXO, EM NÚMEROS ABSOLUTOS (2019–2023)

ÁREA	MULHERES CONCLUINTES (2023)	HOMENS CONCLUINTES (2023)	VARIAÇÃO % MULHERES CONCLUINTES (2019-2023)
Ciências Naturais, Matemática e Estatística	7.595	7.192	-7,3%
Computação e TIC	14.030	66.299	+129,7%
Engenharia, Produção e Construção	40.331	78.959	-32,3%
Todos os cursos	819.892	554.897	+9%

Fonte: Inep, Censo da Educação Superior de 2023.

Destaca-se, por um lado, o aumento bastante expressivo na taxa de ingresso e conclusão de mulheres em cursos de Computação e TIC. Por outro lado, ainda que a taxa de ingresso da população feminina em cursos de Ciências Naturais, Matemática e Estatística e de Engenharia, Produção e Construção tenha aumentado entre 2019 e 2023, caiu o número de concluintes, o que aponta uma tendência preocupante. O panorama revela que, apesar de ter havido avanços significativos no acesso inicial de mulheres a cursos de STEM, ainda persistem barreiras estruturais à permanência e conclusão, especialmente nas engenharias.

No campo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), os dados do Censo Escolar 2023⁵¹ indicam uma predominância feminina nas matrículas: 57,9% dos estudantes, o equivalente a aproximadamente 1,3 milhão de alunas, de um total de cerca de 2,4 milhões de matrículas.

► **Indicador XA.4.3:** *Proporção de mulheres em cargos profissionais no setor digital.*

Não há uma fonte de dados oficiais que mensure de maneira específica a proporção de mulheres em cargos profissionais no setor digital brasileiro. Levantamentos nacionais como a Pnad, por exemplo, não possuem “digital” entre os setores de ocupação laboral. Algumas pesquisas, entretanto, apontam que a participação feminina nesse mercado tem apresentado avanços nos últimos anos, mas as mulheres ainda são minoria no setor.

51 Os dados desagregados por sexo do Censo Escolar 2024, em relação à Educação Profissional e Tecnológica, não foram publicados, de modo que a edição de 2023 é a última atualização disponível. “Ministério da Educação divulga panorama das mulheres na educação básica”, disponível em <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202403/saiba-mais-sobre-o-panorama-das-mulheres-na-educacao-basica>

Dados da Brasscom apontam que as mulheres ocupavam 39% dos empregos no setor de tecnologia, em 2024⁵². Especificamente em serviços de TI, segundo dados reunidos pela DataSeek, referentes a 2023, a representação de mulheres era de 37,7% e, no segmento de *software*, 36,7%⁵³. Outro estudo, realizado pela Serasa Experian em 2024, aponta que 0,07% das mulheres brasileiras eram profissionais no setor de tecnologia no Brasil, correspondendo a aproximadamente 69,8 mil profissionais em um universo de mais de 93,3 milhões de mulheres trabalhadoras⁵⁴.

XA.5 As mulheres utilizam serviços *online*, como serviços bancários e de governo digital, na mesma medida que os homens?

► **Indicador XA.5.1:** *Proporção de mulheres e homens que utilizam serviços bancários online e determinados serviços públicos.*

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios, que mensura os hábitos digitais de usuários de Internet, há diferenças significativas entre homens e mulheres no uso de serviços bancários *online* e outros serviços públicos digitais. Em 2024, a pesquisa indicou que usuárias de Internet com 16 anos ou mais possuíam percentual mais baixo que os usuários homens em praticamente todos os indicadores mapeados pela pesquisa quanto a acesso a serviços públicos digitais ou busca por informações *online* relacionadas a eles. Somente na busca por informações relacionadas a serviços de saúde pública (32% tanto para homens como mulheres) e educação (23% entre homens e 21% entre mulheres), as mulheres tiveram resultados mais próximos aos dos homens.

Entre as disparidades evidenciadas pela pesquisa, destaca-se aquela entre homens e mulheres no uso da Internet para realizar “consultas, pagamentos ou outras transações financeiras”, que se deu numa relação de 62% para 51%, respectivamente⁵⁵. O fator cor/raça também afeta diretamente o acesso a serviços públicos digitais. Mulheres negras tendem a ser o grupo que menos utiliza esse tipo de serviço, quando comparado com homens brancos/negros e mulheres brancas. Apesar disso, a desigualdade de seu acesso ao governo eletrônico foi a que mais diminuiu entre as edições de 2019 e 2024 da pesquisa TIC Domicílios⁵⁶.

A tabela a seguir congrega os principais indicadores sobre acesso a serviços *online*, desagregados por gênero e raça, considerando a população branca e negra, em relação às pesquisas TIC Domicílios 2019 e 2024.

52 “Brasscom aponta que mulheres ocupam 39% dos empregos no setor de TIC”, disponível em <https://brasscom.org.br/brasscom-aponta-que-mulheres-ocupam-39-dos-empregos-no-setor-de-tic/>

53 “Mulheres crescem no mercado de trabalho de TI, mas continuam tendo menor participação”, disponível em <https://tiinside.com.br/13/05/2024/mulheres-crescem-no-mercado-de-trabalho-de-ti-mas-continuum-tendo-menor-participacao/>

54 “Menos de 1% das mulheres trabalham com tecnologia no Brasil, indica pesquisa da Serasa Experian”, disponível em <https://www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/rh/menos-de-1-das-mulheres-trabalham-com-tecnologia-no-brasil-indica-pesquisa-da-serasa-experian/>

55 “C6 - Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet - busca de informação”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C6/>

56 “Governo digital inclusivo: diferenças de gênero no acesso a serviços públicos online”, disponível em <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20240730183750/ano-xvi-n-2-tecnologias-para-os-servicos-publicos.pdf>

TABELA 10 — ACESSO DE MULHERES E HOMENS BRANCOS E NEGROS A SERVIÇOS PÚBLICOS DIGITAIS (2019–2024)

	MULHERES 2019		HOMENS 2019		MULHERES 2024		HOMENS 2024	
Consultas, pagamentos ou outras transações financeiras	28%		38%		51%		62%	
	Mulheres brancas	Mulheres negras	Homens brancos	Homens negros	Mulheres brancas	Mulheres negras	Homens brancos	Homens negros
	33%	25%	41%	37%	53%	50%	63%	61%
Governo eletrônico	65%		72%		58%		64%	
	Mulheres brancas	Mulheres negras	Homens brancos	Homens negros	Mulheres brancas	Mulheres negras	Homens brancos	Homens negros
	69%	63%	73%	71%	58%	59%	66%	64%
Buscou informações sobre saúde ou serviços de saúde	51%		43%		54%		47%	
	Mulheres brancas	Mulheres negras	Homens brancos	Homens negros	Mulheres brancas	Mulheres negras	Homens brancos	Homens negros
	56%	48%	47%	41%	58%	52%	51%	47%

Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019 a 2024.

XA.6 Informações sobre saúde reprodutiva e sexual estão disponíveis livremente online?

► **Indicador XA.6.1:** *Presença ou ausência de recursos informativos e evidências sobre restrições.*

No Brasil, informações sobre saúde reprodutiva e sexual estão disponíveis *online*, mas o tema ainda é permeado por estigmas que afetam a forma como elas circulam. Uma busca no *site* do Ministério da Saúde pela expressão “saúde reprodutiva e sexual”, realizada em maio de 2025, teve o retorno de 26 resultados⁵⁷. Quando alterada para “direitos sexuais e reprodutivos”, houve 143 resultados⁵⁸. Trata-se de números relativamente baixos, se comparados a outros nos buscadores do Ministério⁵⁹.

57 Busca disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/search?origem=form&SearchableText=%22sa%C3%BAde%20reprodutiva%20e%20sexual%22> (quantitativo contabilizado em 30 de maio de 2025).

58 Busca disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/search?origem=form&SearchableText=%22direitos%20sexuais%20e%20reprodutivos%22> (quantitativo contabilizado em 30 de maio de 2025).

59 A título comparativo, a busca pela expressão “saúde bucal” retornou, em junho de 2025, 4.077 resultados. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/search?origem=form&SearchableText=%22sa%C3%BAde%20bucal%22>. A procura pelo termo “capilar” mostrou 399 respostas. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/search?origem=form&SearchableText=%22capilar%22>. E, por fim, a busca por “saúde mental” retornou 2.455 resultados. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/search?origem=form&SearchableText=%22sa%C3%BAde%20mental%22>

Assuntos específicos sobre saúde reprodutiva e sexual, como é o caso do aborto legal⁶⁰, enfrentam barreiras significativas. A pesquisa da organização Gênero e Número de 2022 revelou que apenas seis das 27 unidades federativas disponibilizavam informações públicas sobre aborto nos *sites* de suas secretarias de Saúde e, das 26 capitais, somente quatro mantinham essas informações *online*. Tal escassez de dados oficiais evidentemente dificulta o acesso das mulheres a esse tipo de serviço⁶¹.

Ainda em relação ao tema do aborto, outros casos de restrição de acesso à informação merecem menção. Em 2019, provedores de Internet como Claro e Vivo bloquearam no país o acesso ao *site* Women on Waves, que oferece informações sobre aborto seguro⁶². Outro caso foi identificado em estudo do NetLab/UFRJ, publicado em 2024, que mapeou narrativas antiaborto em múltiplas plataformas digitais e destacou seu papel como câmaras de eco⁶³ *online*, decorrentes do modelo de negócios a partir do qual operavam as plataformas digitais, facilitando assim a disseminação de desinformação e discursos de ódio sobre o tema⁶⁴.

TEMA B

► CRIANÇAS E ADOLESCENTES

PERGUNTA GERAL: Em que medida o ambiente nacional da Internet atende às necessidades de crianças e adolescentes, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorá-lo?

O ambiente digital brasileiro possui marcos legais importantes voltados à infância, mas ainda não responde de forma adequada às necessidades de crianças e adolescentes, especialmente em termos de segurança *online* e participação no desenvolvimento de políticas de Internet.

60 Em maio de 2025, o aborto era permitido no Brasil em caso de gravidez decorrente de estupro, gravidez com risco de morte materna (de acordo com o Código Penal) e gravidez de feto anencéfalo (de acordo com decisão do Supremo Tribunal Federal, de 2012).

61 “Brasil limita informação sobre acesso ao aborto legal”, disponível em <https://www.generonumero.media/reportagens/brasil-informacao-aborto-legal/>

62 “NET, Claro e Vivo bloqueiam acesso a site com informações sobre aborto seguro”, disponível em <https://www.intercept.com.br/2019/12/12/net-claro-e-vivo-bloqueiam-site-aborto-seguro/>

63 O conceito de câmara de eco se refere ao ambiente em que as pessoas são expostas predominantemente a conteúdos que reforçam suas próprias opiniões e crenças, enquanto visões divergentes são minimizadas ou mostram-se completamente ausentes. Nesse sentido: Sunstein, C. R. (2001, 2007). *Republic.com*. Princeton University Press.

64 “‘Temos Que Dar um Basta’: a Campanha Multiplataforma em 2023 contra a ADPF 442 e o Direito ao Aborto no Brasil”, disponível em <https://netlab.eco.ufrj.br/post/temos-que-dar-um-basta-a-campanha-multiplataforma-em-2023-contr-a-adpf-442-e-o-direito-ao-aborto>

O uso da Internet entre os mais jovens, em 2024, era elevado: 93% entre 9 e 17 anos⁶⁵ e crescente entre crianças com menor idade: 44% (0-2 anos), 71% (3-5 anos) e 82% (6-8 anos)⁶⁶. Apesar disso, o acesso ainda é desigual. Meninas são usuárias da rede em maior proporção que meninos⁶⁷ e meninos negros são os que menos acessam⁶⁸.

O Brasil conta com um arcabouço jurídico alinhado ao Comentário Geral n. 25 da Convenção sobre os Direitos da Criança (elaborado pelo Comitê dos Direitos da Criança da ONU), incluindo a Constituição Federal, o ECA, a LGPD e o ECA Digital. Sua implementação e fiscalização, porém, continuam desafiadoras. Além disso, faltam mecanismos contínuos de escuta direta de crianças, mães, pais e cuidadores no que diz respeito à regulação da Internet. O Guia de Telas e Dispositivos Digitais é um exemplo positivo, ainda que pontual, de iniciativa pública elaborada com a participação de crianças e adolescentes⁶⁹.

Em relação à educação, 96% das escolas públicas e particulares de Ensino Fundamental e Médio possuem acesso à Internet segundo a pesquisa TIC Educação 2024⁷⁰. Porém, persistem desigualdades regionais e entre zonas urbanas e rurais. Escolas de Ensino Médio e Educação Profissional tendem a ter melhor infraestrutura. A educação midiática contou com avanços recentes, promovida por meio da Estratégia Brasileira de Educação Midiática (EBEM) e de políticas educacionais específicas, o que contribui para uma alfabetização digital crítica e voltada à proteção dos direitos das crianças.

A pesquisa TIC Educação⁷¹ evidenciou que 54% dos alunos de Ensino Fundamental e Médio receberam, de seus professores, orientações sobre integridade da informação, especificamente técnicas para a verificação da veracidade de informações e notícias na Internet. Em relação a esse percentual, a proporção foi de 63%, no caso de idade entre 15 e 17 anos, e de 39% para os de 9 a 10 anos. Em relação aos professores que lecionaram para esses níveis de ensino, 61% participaram de iniciativas de formação contínua sobre o tema⁷².

O aperfeiçoamento da implementação e a fiscalização dos marcos legais já existentes, sobretudo do ECA Digital, assegurando a efetiva aplicação de normas relacionadas à proteção de dados, publicidade e exposição a riscos *online* é fundamental para fortalecer a proteção de crianças e adolescentes no ambiente digital brasileiro. Outro aspecto central é a ampliação e a institucionalização da escuta ativa e contínua de crianças, adolescentes e de suas famílias na formulação de políticas públicas relacionadas à Internet.

65 "A1C - Crianças e adolescentes que já acessaram a Internet, por último acesso", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/A1C/>

66 "Estatísticas TIC para crianças de 0 a 8 anos de idade", disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/estatisticas-tic-para-criancas-de-0-a-8-anos-de-idade/>

67 "A1C - Crianças e adolescentes que já acessaram a Internet, por último acesso", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/A1C/>

68 Ibid.

69 "Consulta participativa sobre os usos de telas por crianças e adolescentes", disponível em https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2025/07/Relatorio-Completo_Escuta-usos-de-telas.pdf

70 "A1 - Escolas com acesso à Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/educacao/2024/escolas/A1/>

71 "H2A - Alunos, por orientação e apoio recebidos dos professores - verificação de informações e fontes de referência", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/educacao/2022/alunos/H2A/>

72 "H7 - Professores, por temas de atividades de formação continuada das quais participaram nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/educacao/2024/professores/H7/>

No campo da educação, cabe assegurar a conectividade universal e de qualidade nas escolas, priorizando políticas voltadas às instituições públicas e regiões em situação de maior vulnerabilidade. Simultaneamente, é crítica a expansão da educação midiática de forma transversal e permanente no currículo escolar.

XB.1 Qual a proporção de crianças que utilizam a Internet em diferentes faixas etárias?

► **Indicador XB.1.1:** *Proporção de crianças que utilizam a Internet por frequência de uso, desagregada por gênero e faixa etária.*

De acordo com a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024, conduzida pelo Cetic.br|NIC.br, 93% das crianças e adolescentes de 9 a 17 anos afirmaram ter utilizado a Internet nos últimos três meses⁷³. Na edição do levantamento de 2015, o percentual era de 79%⁷⁴.

A desagregação por idade para as estatísticas de 2024 mostra que a taxa de usuários de Internet é: de 89% entre crianças de 9 a 10 anos, 88% entre 11 e 12 anos, 94% entre 13 e 14 anos e 97% entre 15 e 17 anos. Tomando como referência o ano de 2015, houve crescimento na proporção de crianças e adolescentes usuários de Internet para todas as faixas etárias. A pesquisa da MobileTime e Opinion Box, em paralelo, aponta que crianças brasileiras ganham o primeiro *smartphone* com, em média, 10 anos e 3 meses⁷⁵.

Em fevereiro de 2025, o Cetic.br|NIC.br publicou o estudo “Estatísticas TIC para crianças de 0 a 8 anos de idade”, que pela primeira vez lançou dados de abrangência nacional sobre o acesso à Internet de crianças com menos de nove anos de idade. A análise aponta que, em 2024, 44% das crianças entre 0 e 2 anos eram usuárias de Internet. O percentual apurado para crianças entre 3 a 5 anos foi de 71% e, para crianças entre 6 e 8, 82%. É interessante notar que o crescimento das taxas de acesso à Internet entre essas faixas etárias foi expressivo na última década: em 2015, como aponta o relatório, elas correspondiam, respectivamente, a 9%, 26% e 41%⁷⁶.

Na desagregação por gênero, a TIC Kids Online 2024 revela que 96% das meninas e 89% dos meninos de nove a 17 anos eram usuários de Internet⁷⁷. Os dados disponíveis apontam uma predominância do uso entre as meninas. Uma comparação com a edição da TIC Kids Online 2019 mostra que o acesso de meninas com essa faixa etária aumentou em proporção maior que a dos meninos.

73 “A1C - Crianças e adolescentes que já acessaram a Internet, por último acesso”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/A1C/>

74 “A1C - Crianças e adolescentes que já acessaram a Internet, por último acesso”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2015/criancas/A1C/>

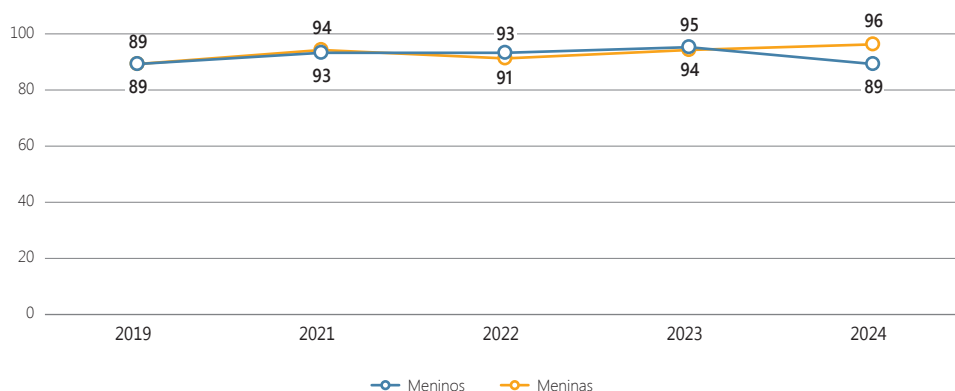
75 “Crianças brasileiras com smartphone ganham o primeiro aparelho aos 10 anos e 3 meses, em média”, disponível em <https://www.mobiletime.com.br/noticias/05/09/2025/criancas-smartphone-25/>

76 “Estatísticas TIC para crianças de 0 a 8 anos de idade”, disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/estatisticas-tic-para-criancas-de-0-a-8-anos-de-idade/>

77 “A1C - Crianças e adolescentes que já acessaram a Internet, por último acesso”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/A1C/>

GRÁFICO 22 — CRIANÇAS E ADOLESCENTES USUÁRIOS DE INTERNET, POR GÊNERO (2019–2024)

Total de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2019 a 2024.

Cor ou raça também é um fator de influência no acesso à Internet por crianças e adolescentes. Dados da TIC Kids Online 2024 sobre a população de 9 a 17 anos apontam que, proporcionalmente, quem mais usa a rede são meninas brancas (97%), seguidas de meninas negras (95%)⁷⁸ e meninos brancos (94%). Meninos negros são a categoria com menor índice de usuários de Internet: 88%. Na TIC Kids Online 2019, os números para essas mesmas categorias eram de 92%, 93%, 88% e 88%, respectivamente. O comparativo aponta que cresceu significativamente o acesso à rede por meninas, especialmente negras; ao mesmo tempo, ela se manteve estagnada para meninos negros.

Quanto à frequência de uso, 85% dos meninos e 83% das meninas relataram ter acessado a Internet mais de uma vez por dia, enquanto 12% deles e 8% delas se conectaram pelo menos uma vez por dia. A diferença não é significativa, mas é possível afirmar que meninos tendem a usar mais a rede, ainda que as meninas sejam usuárias em maior proporção. Apenas 3% de ambos os grupos afirmaram usar a Internet menos de uma vez por semana, ou seja: crianças e adolescentes são usuários frequentes⁷⁹.

► Indicador XB.1.2: Evidências sobre atividades online em diferentes faixas etárias.

De acordo com a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024, o uso da Internet por crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos começa com as faixas etárias mais jovens jogando e assistindo vídeos, programas, filmes ou séries⁸⁰. Conforme avança a idade, predomina o uso de redes sociais e aplicativos de

78 Os cruzamentos de dados da pesquisa TIC Kids Online 2024 agregados por raça utilizados neste relatório foram fornecidos pelo Cetic.br|NIC.br. A população negra, neste documento, é processada como a soma da população autodeclarada como “preta” e “parda”.

79 “A4 - Crianças e adolescentes, por frequência de uso da Internet”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/A4/>

80 “B1D - Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na Internet – multimídia e entretenimento”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/B1D/>

mensagens⁸¹. O uso para pesquisas voltadas a trabalhos escolares também é bastante relevante ao longo de todas as faixas etárias⁸².

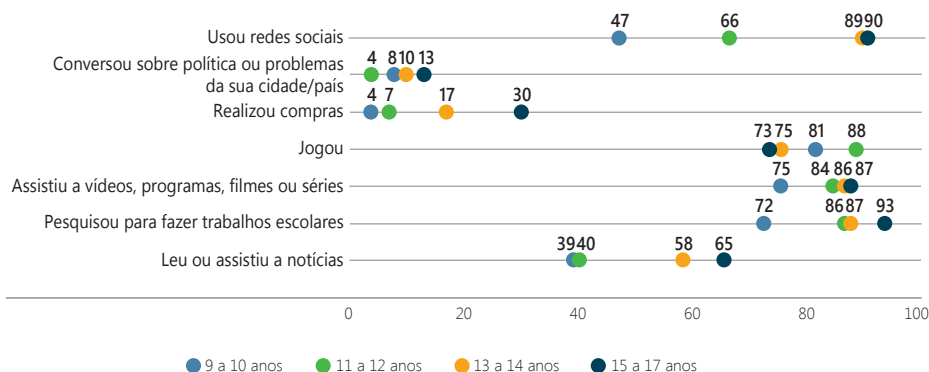
Em relação às redes sociais, a TIC Kids Online Brasil 2024 indica que 76% dos entrevistados já as utilizaram, com a proporção chegando a 90% entre adolescentes de 15 a 17 anos⁸³. O WhatsApp é a plataforma em que crianças e adolescentes de 9 a 17 anos mais possuem perfil, seguido do Instagram, TikTok e YouTube⁸⁴. Para aqueles entre 15 e 17 anos, a proporção dos que tinham conta própria no aplicativo de mensageria é de 92%. Em termos de frequência de uso, o WhatsApp é a plataforma acessada com maior frequência pela população investigada (71%), seguida pelo YouTube (66%), Instagram (60%) e TikTok (50%)⁸⁵.

Sobre o uso da Internet voltado a fins educativos, na TIC Kids Online Brasil 2024, 86% dos entrevistados responderam utilizá-la para fazer trabalhos escolares, enquanto 71% indicaram que buscavam informações *online* por iniciativa própria, para aprender sobre temas de interesse⁸⁶.

O gráfico a seguir congrega dados sobre os usos da Internet por crianças e adolescentes, divididos por faixa etária, para ilustrar os padrões explicados acima, entre outros usos também citados.

GRÁFICO 23 — USOS DA INTERNET POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES, POR FAIXA ETÁRIA (2024)

Total de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2024.

81 "B1B - Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na Internet – comunicação e redes sociais", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/B1B/>. Convém notar que, via de regra, redes sociais e aplicativos de mensageria, de acordo com seus próprios termos de uso, são voltados a pessoas com mais de 13 anos.

82 "B1A - Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na Internet – educação e busca de informações", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/B1A/>

83 "B1B - Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na Internet – comunicação e redes sociais", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/B1B/>

84 "C9 - Crianças e adolescentes que possuem perfil próprio em plataformas digitais", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/C9/>

85 "C7 - Crianças e adolescentes, por frequência de uso de plataformas digitais", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/C7/>

86 "B1A - Crianças e adolescentes, por atividades realizadas na Internet – educação e busca de informações", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/B1A/>

XB.2 Existe um marco legal e de políticas voltadas à promoção e proteção do melhor interesse das crianças *online* consistente com o Comentário Geral n. 25 à Convenção sobre os Direitos da Criança, e como é sua implementação?

► **Indicador XB.2.1:** *Existência de um marco de políticas consistente com o Comentário Geral n. 25.*

O Brasil possui um dos arcabouços jurídico-normativos mais protetivos e abrangentes do mundo em relação aos direitos de crianças e adolescentes, ainda que muitos desafios persistam na implementação abrangente e eficaz dessas normas. A Constituição Federal e o ECA reconhecem crianças e adolescentes como sujeitos de direitos, além de outros princípios em total alinhamento com a Convenção sobre os Direitos da Criança da ONU (“Convenção”)⁸⁷, que guia o Comentário Geral n. 25.

Há, ainda, leis específicas que protegem crianças e adolescentes na Internet. Destaca-se a Lei n. 11.829/2008⁸⁸, aprovada para aprimorar o combate à produção, venda e distribuição de pornografia infantil e criminalizar a “aquisição e a posse de tal material e outras condutas relacionadas à pedofilia na Internet”.

A ela, soma-se a LGPD, que dedica atenção especial ao tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes. Ao estabelecer que esse tratamento deve ser realizado no melhor interesse da criança e do adolescente, a LGPD se alinha ao Comentário Geral n. 25. Outros avanços legais consoantes a esse marco internacional são a Lei n. 14.811/2024⁸⁹, que incluiu no Código Penal os crimes de *bullying* e *cyberbullying*⁹⁰, e o Marco Legal dos Jogos Eletrônicos (Lei n. 14.852/2024)⁹¹, que dedica capítulo específico à proteção de crianças e adolescentes.

Em setembro de 2025, foi aprovado o ECA Digital⁹², que representa marco de muita relevância para a proteção *online* desse público. A norma dedica-se especialmente a isso, estabelecendo regras como a restrição de acesso a conteúdos danosos e inadequados e a proibição do tratamento de dados de pessoas com menos de 18 anos para fins de perfilamento e direcionamento de publicidade. A norma estabelece princípios expressos de segurança, privacidade e melhor interesse da criança e do adolescente em todos os contextos digitais, em disposições bastante alinhadas ao Comentário Geral n. 25.

87 Promulgada no Brasil por meio do *Decreto n. 99.710/1990*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm

88 *Lei n. 11.829/2008*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11829.htm

89 *Lei n. 14.811/2024*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14811.htm

90 Mais detalhes sobre a incorporação do Comentário Geral n. 25 ao cenário regulatório brasileiro podem ser consultados na publicação comentada pelo Instituto Alana em parceria com o Ministério Público do Estado de São Paulo. Disponível em <https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2022/04/comentario-geral-n25-comentado.pdf>

91 *Lei n. 14.852/2024*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14852.htm

92 *Lei n. 15.211/2025*, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/l15211.htm

Há, ainda, diversas outras propostas legislativas em trâmite na matéria⁹³.

Em paralelo, o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (Conanda) editou dois instrumentos consoantes ao Comentário Geral 25: a Resolução n. 245/2024⁹⁴, que dispõe sobre os direitos das crianças e adolescentes em ambiente digital e a Resolução n. 257/2024⁹⁵, que estabelece as diretrizes gerais da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Criança e do Adolescente no Ambiente Digital. Aprovadas antes do ECA Digital, elas introduzem princípios de proteção integral, participação e corresponsabilidade entre Estado, famílias e provedores digitais. Também merece menção o anúncio do MJSP de mudanças na Política de Classificação Indicativa para Adequação ao Consumo Digital⁹⁶.

Apesar da existência desse arcabouço legal, na prática, a Internet é palco de diversas violações de direitos de crianças e adolescentes. A organização SaferNet Brasil, por meio de sua Central Nacional de Denúncias de Crimes Cibernéticos, registrou 71.867 novas denúncias (não repetidas) de imagens de abuso e exploração sexual infantil *online* em 2023, o maior número desde o início da série histórica em 2006⁹⁷. O Anuário Brasileiro da Segurança Pública também registrou o crescimento desse delito entre 2023 e 2024⁹⁸.

Outros pontos de preocupação em relação ao cenário brasileiro atual são a exposição de crianças a conteúdos inadequados nas redes sociais, como a publicidade infantil⁹⁹, e ao *cyberbullying*¹⁰⁰.

► **Indicador XB.2.2:** *Percepções das crianças sobre a Internet, suas oportunidades e riscos.*

A principal fonte de dados sobre percepções de crianças e adolescentes em relação às oportunidades e aos riscos da Internet é a pesquisa TIC Kids Online Brasil. Conforme retratado nos indicadores referentes às atividades realizadas na rede, as principais dimensões de práticas *online* realizadas pelos indivíduos entre 9 e 17 anos são de entretenimento, educação e comunicação.

93 A Câmara dos Deputados instituiu, em outubro de 2025, o Grupo de Trabalho sobre Proteção de Crianças e Adolescentes em Ambiente Digital, responsável por sistematizar mais de 230 proposições legislativas sobre o tema e acompanhar a implementação do ECA Digital. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/57a-legislatura/grupo-de-trabalho-sobre-protecao-de-criancas-e-adolescentes-em-ambiente-digital#propostas-em-tramitacao>

94 *Resolução n. 245/2024*, disponível em <https://www.gov.br/participamaisbrasil/blob/baixar/48630>

95 *Resolução n. 257/2024*, disponível em <https://www.gov.br/participamaisbrasil/blob/baixar/61597>

96 “Governo Federal propõe criação de nova faixa de Classificação indicativa: ‘não recomendada para menores de 6 anos’”, disponível em <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/governo-federal-propoe-criacao-de-nova-faixa-de-classificacao-indicativa-201cnao-recomendada-para-menores-de-6-anos201d>

97 “Safernet recebe recorde histórico de novas denúncias de imagens de abuso e exploração sexual infantil na internet”, disponível em <https://new.safernet.org.br/content/safernet-recebe-recorde-historico-de-novas-denuncias-de-imagens-de-abuso-e-exploracao-sexual#>

98 “Anuário Brasileiro da Segurança Pública 2025 (tabela 43)”, disponível em <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2025/07/anuario-2025.pdf>

99 Caso simbólico é a denúncia apresentada pelo Instituto Alana contra a Meta por permitir que influenciadores mirins, com idades entre 6 e 17 anos, promovessem *sites* de apostas *online* para crianças e adolescentes na rede social. Disponível em <https://criancaconsumo.org.br/noticias/alana-denuncia-meta-jogos-de-aposta/>

100 “Anuário Brasileiro da Segurança Pública 2025 (tabela 51)”, disponível em <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2025/07/anuario-2025.pdf>

A mesma pesquisa aponta que 29% dos usuários de Internet dessa faixa etária relataram ter passado por situações ofensivas ou que os “chatearam”¹⁰¹. Aqui, chama atenção o fato de as meninas negras estarem mais vulneráveis frente a esse tipo de situação. De acordo com dados coletados na pesquisa, 32% delas passaram por esse tipo de situação, comparado com 22% de meninos negros, 27% de meninas brancas e 17% de meninos brancos.

Além disso, 12% das crianças e adolescentes que responderam à pesquisa afirmaram ter sido tratados de forma ofensiva na Internet¹⁰² e 42% relataram ter testemunhado alguém sendo discriminado *online*¹⁰³. No que diz respeito ao contato com desconhecidos, 30% dos entrevistados mencionaram ter interagido com alguém que não conheciam pessoalmente, principalmente por meio de redes sociais (15%) e mensagens instantâneas (14%)¹⁰⁴.

Não há dados abrangentes sobre a percepção de crianças e adolescentes em relação a riscos na Internet, tampouco de maneira específica sobre aqueles com deficiência. Há, porém, processos de escuta como o conduzido para a produção do documento “Crianças, adolescentes e telas: guia sobre uso de dispositivos digitais”, que fornece informações relevantes, como a de que “crianças e adolescentes sentem falta de sugestões de ações práticas sobre como desenvolver o autocontrole; como deixar de usar o celular antes de dormir; e como fazer pesquisas e evitar conteúdo impróprio para a sua idade e quais são os perigos em acessar esse tipo de informação”¹⁰⁵.

Pesquisa conduzida com adultos pelo Datafolha para o Instituto Alana em 2024 também ajuda a compreender tais percepções no Brasil. Segundo o levantamento, 86% dos brasileiros concordaram que os conteúdos mais acessados por esse público, nas redes sociais, não são adequados à faixa etária; 83% deles afirmaram que esse uso traz mais malefícios que benefícios; 93% concordaram que crianças e adolescentes estão ficando viciados em redes sociais; e 92% reconheceram que é extremamente difícil para eles se defenderem sozinhos de violências e conteúdos inadequados presentes nas redes sociais¹⁰⁶.

XB.3 O governo consulta crianças, mães e pais e organizações voltadas ao bem-estar infantil sobre seu uso da Internet?

► **Indicador XB.3.1:** *Evidências de consulta a crianças, mães e pais e outras organizações.*

101 “G22 - Crianças e adolescentes que passaram por situações ofensivas, que não gostaram ou que as chatearam na Internet”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/G22/>

102 Disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/G23/>

103 “G20 - Crianças e adolescentes que viram alguém ser discriminado na Internet nos últimos 12 meses”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/G20/>

104 “G13 - Crianças e adolescentes que já tiveram contato com alguém na internet que não conheciam pessoalmente”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/G13/>

105 “Processo de escuta: Consulta participativa sobre os usos de telas por crianças e adolescentes”, disponível em https://criancaconsumo.org.br/wp-content/uploads/2025/07/Relatorio-Completo_Escuta-usos-de-telas.pdf

106 “O que os brasileiros pensam sobre proteção de crianças e adolescentes na internet”, disponível em https://criancaconsumo.org.br/wp-content/uploads/2024/10/Resumo_Pesquisa-Alana-e-Datafolha.pdf

O Brasil não conta com um mecanismo institucionalizado e contínuo de consulta direta a crianças, mães, pais e cuidadores na formulação de políticas públicas relacionadas ao uso da Internet.

Há, porém, iniciativas e espaços que merecem menção. Um deles é o Conanda, que constitui um espaço de participação social voltado à proteção das infâncias. O Conselho possui um Comitê de Participação de Adolescentes (CPA), instância formal e permanente de consulta e representação juvenil. O CPA é composto por adolescentes de diferentes regiões do país e tem como função garantir a participação direta desse público nos processos decisórios do Conanda. O Comitê é consultado sobre todas as resoluções do Conanda — incluindo aquelas relacionadas ao ambiente digital, que constitui espaço de participação social voltado à proteção das infâncias.

Também cabe apontar a elaboração do documento “Crianças, adolescentes e telas: guia sobre uso de dispositivos digitais”, coordenado pela SECOM 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, que apresenta diretrizes orientativas não vinculantes sobre o uso de dispositivos por crianças e adolescentes dirigidas a famílias, educadores e formuladores de políticas públicas. O processo de construção do documento incluiu a escuta ativa desse público, mencionada anteriormente, com o objetivo de compreender seus hábitos e desafios no ambiente digital.

Por fim, em relação às organizações que representam os direitos de crianças e adolescentes, para além da mencionada participação no Conanda, a diretora-executiva do Instituto Alana, que possui atuação destacada na promoção dos direitos da infância, foi nomeada, em 2024, para integrar o CNPD, ligado à ANPD¹⁰⁷. Sua presença nesse espaço estratégico amplia a representação da pauta da infância em discussões centrais sobre governança digital e proteção de dados.

XB.4 As escolas de Ensino Fundamental e Médio têm acesso à Internet banda larga?

► **Indicador XB.4.1:** *Proporção de escolas com acesso à banda larga.*

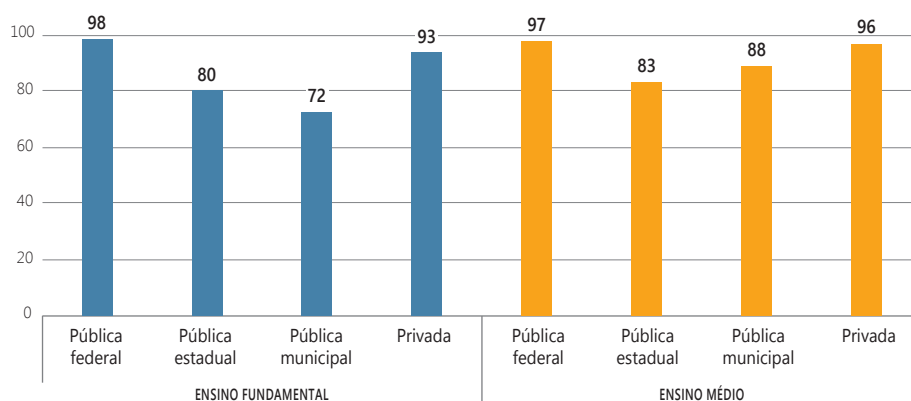
De acordo com o Censo Escolar do Inep de 2024¹⁰⁸, o Brasil possui um percentual elevado de escolas com acesso à Internet. No entanto, ao se considerar especificamente o acesso pela banda larga, observa-se uma distribuição desigual, com níveis consideravelmente mais baixos nas regiões Norte e Nordeste. As escolas de Ensino Fundamental também têm, em geral, menos acesso à banda larga que as de Ensino Médio. Há, ainda, discrepância importante entre escolas públicas e privadas.

O gráfico abaixo apresenta os percentuais de escolas com acesso à Internet banda larga, desagregados por etapa de ensino e dependência administrativa. Para sua compreensão, vale considerar que a maior quantidade de escolas de Ensino Fundamental é da rede pública municipal e, de Ensino Médio, da rede pública estadual.

107 “Isabella Henriques, diretora-executiva do Instituto Alana, é nomeada titular do Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade”, disponível em <https://alana.org.br/nomeacao-alana-cnpd/>

108 “Censo Escolar da Educação Básica 2024: Resumo Técnico”, disponível em https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2024.pdf

GRÁFICO 24 — ESCOLAS COM ACESSO À BANDA LARGA, POR ETAPA DE ENSINO E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA (2024)



Fonte: Inep, Censo Escolar 2024.

Outra fonte relevante para medição da conectividade em escolas é a pesquisa TIC Educação. De acordo com a edição de 2024, 96% das escolas brasileiras de Ensino Fundamental e Médio possuem acesso à Internet. Esse percentual representa um aumento de 14 pontos percentuais em relação a 2020. A pesquisa corrobora os achados de disparidades regionais e administrativas do Censo¹⁰⁹.

A pesquisa também mapeia os motivos pelos quais as escolas indicam não possuir conexão à Internet¹¹⁰. A falta de infraestrutura na região ou na escola são os principais, seguidos do fato de a escola não necessitar de Internet, do alto custo e da ausência ou intermitência de energia elétrica. Em relação à qualidade da conexão, 7% das escolas apontam que sua rede cai ou para de funcionar “sempre”. Note-se que há uma discrepância regional importante em relação a essa taxa, que é de 22% para a região Norte, 11% no Centro-Oeste, 5% no Nordeste e 3% no Sul e Sudeste¹¹¹.

► **Indicador XB.4.2:** *Relação aluno/computador no a) Ensino Fundamental e b) Ensino Médio.*

De acordo com a TIC Educação 2024, 89% das escolas de Ensino Fundamental e Médio no Brasil possuíam ao menos um computador (*desktop*, *notebook* ou *tablet*)¹¹², mas apenas 62% delas disponibilizavam ao menos um dispositivo para uso dos alunos em atividades educacionais¹¹³.

109 “A1 - Escolas com acesso à Internet”, disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/educacao/2024/escolas/A1/>

110 “A20 - Escolas que não possuem acesso à Internet, por motivos para a ausência de conexão”, disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/educacao/2024/escolas/A20/>

111 “Escolas, por frequência com que ocorrem interferências na qualidade da oferta de conexão à Internet”, disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/educacao/2024/escolas/A19/>

112 “B1 - Escolas que possuem computador”, disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/educacao/2024/escolas/B1/>

113 “B1B - Escolas que possuem computador disponível para uso dos alunos em atividades educacionais”, disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/educacao/2024/escolas/B1B/>

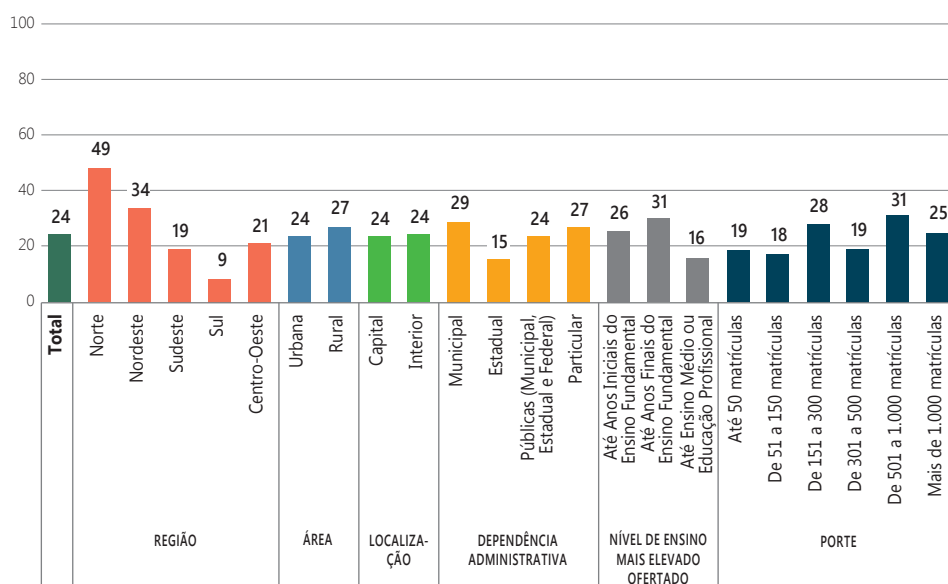
Sobre a relação aluno/computador, a pesquisa aponta que, no geral, ainda há uma predominância de escolas com poucos dispositivos em relação ao número de estudantes. A região Norte é aquela onde havia maior percentual de escolas com mais de 100 alunos por computador de mesa (10%)¹¹⁴ e o Nordeste era a região com maior taxa de escolas com mais de 100 alunos por computador portátil (5%)¹¹⁵.

Em relação aos níveis de ensino, os dados disponíveis indicam que escolas cujo currículo vai até o Ensino Médio ou a Educação Profissional tendem a ter mais computadores disponíveis por aluno.

O Gráfico 25 congrega os principais dados disponíveis da TIC Educação 2024.

GRÁFICO 25 — ESCOLAS, POR MÉDIA DE ALUNOS POR COMPUTADOR DISPONÍVEL PARA USO DISCENTE NO PERÍODO DE FUNCIONAMENTO COM O MAIOR NÚMERO DE ESTUDANTES (2024)

Total de escolas de Ensino Fundamental e Médio que possuem computador



Fonte: CGL.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2024.

114 "B4A - Escolas, por número de alunos por computador de mesa disponível para uso discente no período de funcionamento com o maior número de estudantes", disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/educacao/2024/escolas/B4A/>

115 "B4B - Escolas, por número de alunos por computador portátil disponível para uso discente no período de funcionamento com o maior número de estudantes", disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/educacao/2024/escolas/B4B/>

XB.5 Os currículos escolares incluem treinamento em alfabetização midiática e informacional que respeita o bem-estar e os direitos das crianças?

► **Indicador XB.5.1:** *Evidências de orientação oficial e currículos relacionados à alfabetização midiática e informacional.*

Conforme apontado no indicador AF.3.1, o governo federal lançou em 2023 a EBEM, que visa promover habilidades e competências em crianças, adolescentes, adultos e idosos para a compreensão crítica das mídias. Alinhada à BNCC, a estratégia estabelece objetivos como a qualificação de profissionais da educação, promoção do ensino crítico sobre mídias em diversos espaços e conscientização da sociedade sobre a importância da educação midiática para a cidadania e a democracia.

No ano seguinte, em 2024, a educação midiática foi incorporada ao Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), com os editais prevendo que os materiais didáticos de todas as áreas e etapas de ensino abordem o tema. A SPDIGI/SECOM, em conjunto com o MEC, também promoveu a capacitação dos avaliadores do PNLD em educação midiática, reconhecendo que a compreensão do assunto por parte desses profissionais é fundamental para garantir a aplicação correta dos critérios dos editais.

Após a aprovação da Lei n. 15.100/2025, que restringe o uso não pedagógico de celulares em escolas, o CNE emitiu a Resolução CNE/CEB n. 2, de 21 de março de 2025, que “institui as Diretrizes Operacionais Nacionais sobre o uso de dispositivos digitais em espaços escolares e integração curricular de educação digital e midiática”. O texto traz orientações curriculares para subsidiar a implementação da educação digital e midiática, indicando que o tema deve ser integrado à educação de forma transversal, além de trazer diretrizes específicas para cada etapa de ensino, em alinhamento à ENEC e à PNED, ambas do MEC. Também aborda a formação de profissionais da educação em educação digital e midiática.

Ainda em relação ao tema, a pesquisa TIC Educação 2024, ao considerar alunos de Ensino Fundamental e Médio, evidenciou que 54% deles receberam de seus professores orientações sobre integridade da informação, especificamente a respeito de técnicas para a verificação da veracidade de informações e notícias na Internet — que constitui habilidade particularmente relevante na seara da educação midiática e digital. Entre esses, a proporção foi de 63%, no caso dos alunos com idade entre 15 e 17 anos, e de 39% entre os de 9 a 10 anos. Em relação aos professores que lecionavam para esses níveis de ensino, 61% participaram de iniciativas de formação contínua sobre o tema.

TEMA C

► DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PERGUNTA GERAL: Em que medida o ambiente nacional da Internet facilita o desenvolvimento econômico e social sustentável, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorá-lo?

Embora existam iniciativas relevantes, o Brasil ainda carece de políticas integradas e sistemáticas que articulem Internet e desenvolvimento sustentável. Ações como a EBIA e o PBIA e o proposto Plano Brasil Digital 2030 mencionam ou se alinham aos ODS, mas a abordagem ainda está fragmentada.

A infraestrutura digital avançou e o uso da Internet para acessar serviços públicos cresceu. O comércio eletrônico também se expandiu e a realização de transações digitais, como via Pix¹¹⁶, se consolidou. No entanto, persistem desigualdades de acesso e uso segundo gênero, raça, região e classe social.

No setor produtivo, 70% das empresas com acesso à Internet realizaram vendas por meios eletrônicos¹¹⁷, com destaque para microempresas e Microempreendedor Individual (MEI)¹¹⁸, indicando o potencial de inclusão econômica via digitalização.

Apesar desses avanços, a articulação entre digitalização e sustentabilidade ainda é incipiente, o que reforça a necessidade de uma política pública centralizada que trate o digital como vetor estratégico para o desenvolvimento socioeconômico sustentável. Para avançar nesse cenário, cabe avaliar de forma integrada o avanço das políticas e estratégias nacionais relacionadas à Internet direcionadas pelos ODS, além de integrar explicitamente os princípios do desenvolvimento sustentável nas principais políticas e estratégias digitais.

Também são relevantes ações específicas para reduzir desigualdades de gênero, raça, regionais e socioeconômicas no acesso a serviços públicos digitais, bem como a ampliação da inclusão digital produtiva, com o fortalecimento de pequenos negócios e empreendedores no uso de plataformas digitais.

XC.1 As políticas e estratégias nacionais e setoriais de desenvolvimento sustentável (incluindo o cumprimento dos ODS) incorporam e fazem uso da Internet e do desenvolvimento digital?

► **Indicador XC.1.1:** *Evidências de uma política recente e abrangente para o desenvolvimento das TIC, da banda larga e da Internet que reconheça seu papel em relação aos ODS.*

116 Modalidade de pagamento digital lançada em novembro de 2020 pelo Banco Central do Brasil (Bacen).

117 Disponível em <https://cetic.br/pt/tics/pesquisa/2023/empresas/E2B/>

118 "E-commerce no Brasil: dados de um mercado em expansão", disponível em <https://edrone.me/pt/blog/dados-ecommerce-brasil>

A Estratégia Federal de Governo Digital 2024-2027¹¹⁹, que orienta ações governamentais na busca da transformação digital, foi publicada já com indicativo expresso de alinhamento à Agenda 2030 de promoção dos ODS. A iniciativa inclui página web específica em que o governo federal aponta o alinhamento de cada um dos princípios da Estratégia com os ODS¹²⁰.

Nas principais políticas nacionais relacionadas ao desenvolvimento das TIC, da banda larga e da Internet, não há menção explícita aos ODS. Parte considerável delas, entretanto, menciona entre seus princípios ou metas a sustentabilidade, como a EBIA e o PBIA. Há, ainda, outras políticas que, embora não mencionem explicitamente os ODS, dialogam e estão alinhados com diversos de seus princípios.

Em 2022, o governo federal lançou a Agenda Brasil +Sustentável, um conjunto de ações suas para enfrentar os desafios no combate à pobreza e desigualdades sociais. O documento afirma que a agenda “sela o compromisso brasileiro” em alcançar os ODS¹²¹. Entre as ações divulgadas, está o Programa Norte Conectado¹²², voltado à expansão da Internet na região amazônica.

Outro avanço importante é a proposta para o Plano Brasil Digital 2030, do ano de 2024. Trata-se de proposição organizada pela Brasscom, com o apoio da Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES) e sob a liderança do Conselho de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável da Presidência da República (o “Conselhão”), com o objetivo de que o Brasil “tenha uma estratégia a longo prazo para o desenvolvimento e uso das Tecnologias Digitais, suportando as grandes ambições de desenvolvimento econômico e social do país”¹²³. Sua estruturação foi toda pensada de acordo com os ODS.

XC.2 Qual a proporção de adultos que utilizam serviços *online*?

► Indicador XC.2.1: *Proporção de adultos que utilizam serviços públicos digitais.*

A proporção de uso de serviços públicos digitais pela população adulta brasileira pode ser considerada alta, embora haja variações sensíveis considerando-se tanto a natureza dos serviços acessados quanto as questões demográficas.

O gráfico a seguir apresenta a evolução do uso de determinados serviços públicos digitais e da busca de informações sobre eles, de 2019 a 2024. Embora a comparação entre esses anos indique uma redução no percentual agregado de usuários que acessaram governo eletrônico (de 68% para 61%¹²⁴), esse movimento não foi linear. O uso desse tipo de serviço digital apresentou variações

119 Disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/EFGD>

120 O princípio “Governo Inteligente e Inovador”, por exemplo, está relacionado com os Objetivos 4 — Educação de Qualidade, 8 — Trabalho Decente e Desenvolvimento Econômico, 9 — Inovação e Infraestrutura, 11 — Cidades e Comunidades Sustentáveis, e 17 — Parcerias em Pro das Metas. Disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/EFGD/agenda-2030-na-efgd>

121 Disponível em https://www.gov.br/pt-br/campanhas/brasil-na-cop/copy4_of_absptwebv2.pdf

122 Mais informações disponíveis em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/ acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/norte-conectado>

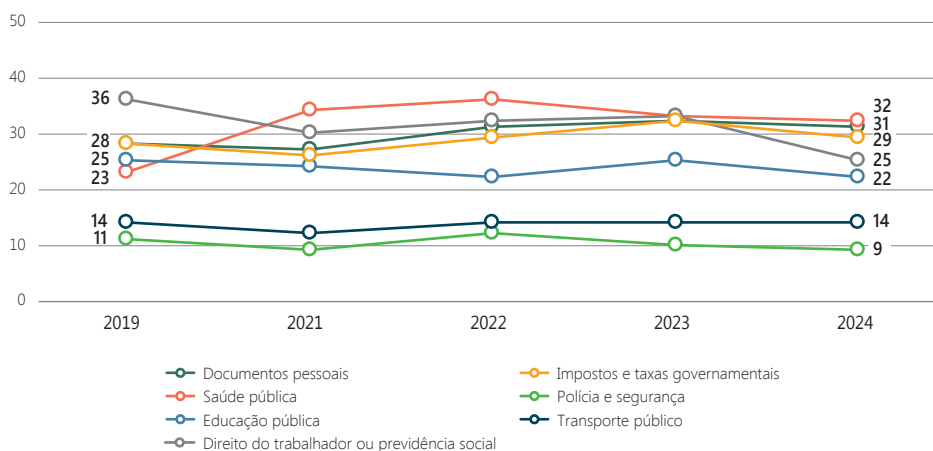
123 Disponível em https://www.brasildigital2030.com.br/Plano_Brasil_Digital_2030_v2.pdf

124 “G1 - Indivíduos que utilizaram governo eletrônico nos últimos 12 meses”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2019/individuos/G1/> e <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/G1/>

cíclicas ao longo dos anos, alcançando, por exemplo, 73% em 2023¹²⁵. O uso da Internet para a busca por informações relacionadas a serviços públicos também variou ao longo do período¹²⁶. Enquanto algumas categorias apresentaram queda, outras mostraram crescimento, como a busca por informações sobre serviços de saúde pública e a emissão de documentos pessoais — provavelmente influenciadas pela pandemia de COVID-19 e seus desdobramentos.

GRÁFICO 26 — BUSCA POR INFORMAÇÕES NA INTERNET REFERENTES A SERVIÇOS PÚBLICOS (2019–2024)*

Total de usuários de Internet com 16 anos ou mais (%)



Nota:* A pesquisa de 2020 teve sua metodologia adaptada em função da pandemia de COVID-19.

Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019 a 2024.

A pesquisa ainda evidencia desigualdades marcantes. Do ponto de vista regional, Sudeste e Sul apresentaram índices superiores à média nacional, enquanto Norte e Nordeste mantiveram percentuais significativamente mais baixos. As disparidades socioeconômicas eram ainda mais evidentes: pessoas com maior escolaridade, maior renda e residentes em áreas urbanas usavam esses serviços com muito mais frequência do que populações de baixa renda ou habitantes de áreas rurais.

Além disso, a pesquisa aponta diferenças de gênero e raça persistentes, conforme detalhado no indicador XA.5.

125 "G1 - Indivíduos que utilizaram governo eletrônico nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2023/individuos/g1/>

126 "G2 - Usuários de Internet, por tipo de informações referentes a serviços públicos procuradas ou serviços públicos realizados nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/G2/>

► **Indicador XC.2.2:** *Proporção de adultos que utilizam comércio eletrônico.*

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, no Brasil, 46% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais realizaram compras *online* nos 12 meses anteriores à pesquisa¹²⁷. A taxa era de 39% na edição de 2019¹²⁸, o que indica um crescimento razoável em cinco anos.

Em termos de gênero, 49% dos homens usuários de Internet compraram pela rede, enquanto entre as mulheres o percentual foi de 43%, na TIC Domicílios 2024. Em relação a raça ou cor, o uso do comércio eletrônico foi mais elevado entre pessoas brancas (50%) e pretas (49%), sendo menor entre pessoas pardas (43%).

As desigualdades regionais também são expressivas. A região Sul concentra a maior proporção de usuários de comércio eletrônico (55%). No Sudeste, esse índice também é elevado, com 54%. Já no Norte e no Centro-Oeste, 36% dos usuários afirmaram ter feito compras *online*. Por outro lado, o Nordeste apresenta o menor percentual (34%), o que revela uma importante lacuna regional no acesso a plataformas de comércio eletrônico. A diferença entre as regiões do país pode estar relacionada a diversos fatores, como renda, infraestrutura de conectividade, escolaridade e habilidades digitais.

► **Indicador XC.2.3:** *Proporção de adultos que fazem uso de transações financeiras online.*

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, no Brasil, 56% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais realizaram consultas, pagamentos ou outras transações financeiras *online* nos 12 meses anteriores¹²⁹. Trata-se de um crescimento expressivo em relação à edição de 2019 da pesquisa, quando esse percentual era de apenas 33%¹³⁰.

Assim como em outras atividades digitais, os dados ocultam desigualdades estruturais no uso dessas ferramentas, quando analisados por gênero, raça (ambos discutidos no indicador XA.5), região e condição socioeconômica. Em relação à raça, o uso de serviços financeiros *online* em 2024 foi mais alto entre pessoas brancas (58%) e pretas (57%), seguidas de pessoas pardas (55%), amarelas (49%) e indígenas (43%).

Há também importantes disparidades regionais. A região Sul lidera o uso de serviços financeiros digitais (64% dos usuários), seguida do Sudeste (61%), Centro-Oeste (59%), Norte (55%) e Nordeste (43%). A desigualdade é ainda mais acentuada quando se observa renda e escolaridade: usuários com Ensino Superior atingiram 87% de uso, contra 62% de pessoas com Ensino Médio, 27% com Ensino Fundamental e apenas 12% para usuários de Internet sem instrução formal.

127 "H2 - Usuários de Internet que compraram produtos e serviços pela internet nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/H2/>

128 "H2 - Usuários de Internet que compraram produtos e serviços pela internet nos últimos 12 meses", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2019/individuos/H2/>

129 "C6 - Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet - busca de informação", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/C6/>

130 "C6 - Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet - busca de informação", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2019/individuos/C6/>

Um dos fatores que contribuíram para esse aumento foi a adoção do Pix, sistema de pagamentos instantâneos implementado pelo Banco Central do Brasil em novembro de 2020. Em 2024, o Pix consolidou-se como o meio de pagamento mais utilizado no país, com 76,4% da população fazendo uso da ferramenta¹³¹. Além disso, a média mensal de usuários ativos do Pix superou 60% da população brasileira em 2024¹³².

XC.3 Qual a proporção de empresas que utilizam a Internet e o comércio eletrônico?

► **Indicador XC.3.1:** *Proporção de empresas do varejo doméstico, incluindo micro e pequenas empresas, que utilizam o comércio eletrônico.*

A proporção de empresas brasileiras que utilizam o comércio eletrônico tem crescido nos últimos anos, refletindo uma digitalização progressiva do setor produtivo, especialmente no varejo e entre micro e pequenas empresas (MPE). De acordo com a pesquisa TIC Empresas 2023, do Cetic.br|NIC.br, 70% das empresas com acesso à Internet realizaram vendas por meios eletrônicos como *websites*, aplicativos, plataformas ou redes sociais¹³³. A proporção era de 57% em 2019¹³⁴.

Entre os setores, o comércio varejista é o que apresenta a maior taxa de adesão ao *e-commerce*, com 74% das empresas realizando vendas *online*. A pesquisa também mostra que a proporção foi maior entre as microempresas (de 10 a 49 pessoas ocupadas): 71% delas utilizaram canais digitais para vendas, demonstrando o papel relevante das MPE na digitalização do comércio.

O cenário de expansão do mercado de vendas *online* é corroborado por outros levantamentos. Segundo estudo da BigDataCorp de 2024, o Brasil ultrapassou a marca de 1,9 milhão de *sites* ativos de *e-commerce*, um crescimento de 16,5% em relação a 2022¹³⁵. A grande maioria dessas lojas era operada por MEI e pequenos negócios. O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) aponta que 74% dos pequenos empreendimentos já comercializavam seus produtos ou serviços pela Internet, sendo 76% dos MEI e 72% das MPE¹³⁶.

131 "Pix já é a forma de pagamento mais usada no Brasil", disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-12/pix-ja-e-forma-de-pagamento-mais-usada-no-brasil>

132 "Maioria dos brasileiros realizou ao menos um Pix por mês em 2024, revela estudo", disponível em <https://portal.fgv.br/noticias/maioria-dos-brasileiros-realizou-ao-menos-um-pix-por-mes-em-2024-revela-estudo>

133 Disponível em <https://cetic.br/pt/tics/pesquisa/2023/empresas/E2B/>

134 Disponível em <https://cetic.br/pt/tics/empresas/2019/empresas/E2B/>

135 "Número de e-commerces no Brasil aumenta 16,5%, chegando a quase 2 milhões em 2023", disponível em <https://www.e-commercebrasil.com.br/noticias/numero-de-e-commerces-no-brasil-aumenta-chegando-a-quase-2-milhoes-em-2023>

136 "E-commerce no Brasil: dados de um mercado em expansão", disponível em <https://edrone.me/pt/blog/dados-e-commerce-brasil>

TEMA D

► IMPACTO AMBIENTAL

PERGUNTA GERAL: Em que medida o ecossistema nacional da Internet afeta a sustentabilidade ambiental, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorá-la?

O Brasil ainda não incorpora de forma estratégica os impactos ambientais da digitalização em suas políticas públicas. Questões como o aumento do consumo de energia, resíduos eletrônicos e expansão da infraestrutura digital não são sistematicamente monitoradas ou reguladas.

Não há, atualmente, uma política nacional dedicada aos efeitos ambientais da Internet e das tecnologias digitais. As referências ao tema são pontuais, como no Planejamento Estratégico da Anatel (2023-2027) ou no Planares (2022), sem tratar diretamente temas como *data centers*, emissões digitais ou obsolescência programada.

No setor privado, algumas empresas adotam compromissos de sustentabilidade, como uso de energia renovável, mas essas ações são voluntárias, pouco padronizadas e de baixa transparência, dificultando a avaliação e replicação.

Faltam também espaços institucionais multissetoriais para discutir políticas que articulem digitalização e meio ambiente, o que impede uma abordagem transversal e coordenada com a agenda climática.

Do ponto de vista estatístico, o país carece de mecanismos robustos para monitorar os impactos ambientais da digitalização. Embora haja esforços nesse sentido¹³⁷, a adoção de tecnologias digitais com foco ambiental e a transparência das empresas de tecnologia ainda são limitadas.

O desenvolvimento de políticas orientadas à sustentabilidade digital e o estabelecimento de diretrizes claras sobre os impactos ambientais da digitalização, abrangendo desde o consumo de energia até a geração de resíduos, estão entre os elementos centrais desta agenda. Além disso, cabe a criação de fóruns permanentes e multissetoriais capazes de integrar de maneira coordenada as agendas de meio ambiente e de políticas digitais, promovendo uma abordagem transversal e articulada. Também é importante o estabelecimento de padrões regulatórios que assegurem maior transparência do setor privado quanto ao consumo energético, emissões e descarte de equipamentos.

Complementarmente, o fortalecimento da rede de pontos de coleta de lixo eletrônico deve ser acompanhado de campanhas de conscientização para o descarte correto desses resíduos, enquanto mecanismos de fiscalização mais robustos precisam garantir o efetivo cumprimento das obrigações pelos fabricantes. Ampliar o uso de tecnologias digitais em prol do meio ambiente, como a Inteligência Artificial aplicada à gestão ambiental, e aprimorar a coleta e integração de dados estatísticos sobre os impactos ambientais da digitalização são igualmente passos críticos para construir uma agenda ambientalmente responsável no campo digital.

¹³⁷ "IBGE lança publicação com recomendações para sistematizar Estatísticas Ambientais e de Mudanças Climáticas", disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41689-ibge-lanca-publicacao-com-recomendacoes-para-sistematizar-estatisticas-ambientais-e-de-mudancas-climaticas>

XD.1 Os impactos ambientais do desenvolvimento digital são monitorados e abordados nas políticas de governo e nos modelos de negócios?

► **Indicador XD.1.1:** *Existência de fóruns de formulação de políticas e de políticas adotadas em relação aos impactos ambientais.*

O debate sobre os impactos ambientais associados à digitalização ainda é incipiente no Brasil. Não existem, até o momento, fóruns institucionais permanentes e multissetoriais dedicados à formulação de políticas públicas que integrem, de forma estratégica e transversal, a transformação digital e a sustentabilidade ambiental.

A PNRS, instituída pela Lei n. 12.305/2010, e seu principal instrumento, o Planares, aprovado pelo Decreto n. 11.043/2022¹³⁸, representam os marcos mais próximos de uma abordagem ambiental sobre digitalização, ao preverem diretrizes gerais sobre gestão de resíduos eletrônicos e logística reversa. A estrutura de governança da PNRS é ampla, descentralizada e participativa. Entretanto, não contempla de forma específica os desafios ambientais gerados pela digitalização. Falta uma articulação direta entre esses instrumentos e as políticas digitais.

No setor das telecomunicações, especificamente, embora a Anatel inclua ações relacionadas à sustentabilidade em seu Plano Estratégico 2023-2027, como a modernização e descarbonização de redes, além de arrolar entre seus objetivos estratégicos o de “Estimular mercados dinâmicos e sustentáveis de serviços digitais de comunicação e conectividade”¹³⁹. Essas medidas não estão integradas a um arranjo de governança mais amplo voltado à sustentabilidade digital.

Embora atores do setor privado tenham anunciado iniciativas como o uso de energia limpa em *data centers*¹⁴⁰, são ações voluntárias, cuja implementação e prestação de contas não ocorrerão de maneira transparente, e que não estão inseridas em uma estrutura de governança multissetorial coordenada.

► **Indicador XD.1.2:** *Mecanismos para o monitoramento estatístico dos impactos ambientais, incluindo exigências de transparência para empresas digitais.*

138 Política disponível em <https://sinir.gov.br/informacoes/plano-nacional-de-residuos-solidos/>

139 “Plano Estratégico 2023-27”, disponível em https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?8-74Kn1tDR89f1Q7RjX8EYU46IzCFD26Q9Xx5QNDbqbpHUOlPb2X-86r22Km-xzYBd8K98Yz40xkdPAoeVXwGibwWfRVFx1jhsdjwC3UmRxTKCYTuzoDhQ0mD2AVop7b

140 “Microsoft anuncia investimento de R\$ 14,7 bilhões ao longo de três anos em infraestrutura de nuvem e IA e oferece treinamento em IA em larga escala para capacitar 5 milhões de pessoas no Brasil”, disponível em <https://news.microsoft.com/pt-br/microsoft-anuncia-investimento-de-r-147-bilhoes-ao-longo-de-tres-anos-em-infraestrutura-de-nuvem-e-ia-e-oferece-treinamento-em-ia-em-larga-escala-para-capacitar-5-milhoes-de-pessoas-no-brasil/>

No Brasil, o monitoramento estatístico dos impactos ambientais e as exigências de transparência para empresas digitais ainda enfrentam lacunas importantes. O IBGE lançou uma publicação com recomendações para sistematizar as estatísticas ambientais e de mudanças climáticas no país, propondo a criação de uma instância colegiada para coordenar um esforço e melhorar a qualidade e a integração dos dados ambientais gerais produzidos por diferentes órgãos públicos¹⁴¹.

No setor privado, embora a pauta ESG (*Environmental, Social and Governance*) tenha ganhado força nos últimos anos, ainda há baixa padronização e transparência nos relatórios corporativos sobre impactos ambientais, especialmente entre empresas digitais. Ainda assim, no início de 2025, a Anatel, em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), deu início a um projeto para fomentar a agenda ESG no setor de telecomunicações, com foco na promoção de investimentos verdes e boas práticas ambientais¹⁴². A iniciativa prevê a criação de um índice ESG setorial e de um Selo Anatel/BID para reconhecer empresas com melhores práticas ambientais, com base em critérios como emissão de gases de efeito estufa (GEE), eficiência energética, consumo de energia e economia circular.

A baixa transparência também se manifesta na dificuldade de acesso *online* a dados sobre o cumprimento da legislação ambiental por parte das empresas. Um levantamento recente da Associação Soluções Inclusivas Sustentáveis (SIS) apontou que informações fundamentais — como laudos, licenças e pareceres técnicos — muitas vezes não estão disponíveis em portais públicos, dificultando a atuação de órgãos de controle, pesquisadores e cidadãos¹⁴³.

XD.2 O governo possui uma política definida sobre a gestão de lixo eletrônico, incluindo reciclagem e a promoção do consumo sustentável ou de uma economia digital circular?

► **Indicador XD.2.1:** *Existência de uma política nacional sobre lixo eletrônico consistente com acordos e padrões internacionais.*

O Brasil possui uma política nacional sobre lixo eletrônico que se alinha, em parte, aos principais acordos e padrões internacionais sobre o tema, embora sua implementação ainda enfrente desafios significativos. O principal marco legal é a PNRS, que reconhece os resíduos eletrônicos como resíduos sólidos perigosos e estabelece princípios como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a logística reversa e a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos, além da disposição final ambientalmente adequada. A PNRS também determina que fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes devem estruturar e implementar sistemas de logística reversa para produtos eletroeletrônicos.

141 "IBGE lança publicação com recomendações para sistematizar Estatísticas Ambientais e de Mudanças Climáticas", disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41689-ibge-lanca-publicacao-com-recomendacoes-para-sistematizar-estatisticas-ambientais-e-de-mudancas-climaticas>

142 "Anatel e BID dão início a projeto para promoção da Agenda ESG no setor de telecomunicações", disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-e-bid-dao-inicio-a-projeto-para-promocao-da-agenda-esg-no-setor-de-telecomunicacoes>

143 "Organização da sociedade civil apresenta levantamento sobre falta de transparência e dificuldade de acesso online a dados sobre cumprimento da legislação ambiental por empresas", disponível em <https://neomundo.org.br/2024/08/29/organizacao-da-sociedade-civil-apresenta-levantamento-sobre-falta-de-transparencia-e-dificuldade-de-acesso-online-a-dados-sobre-cumprimento-da-legislacao-ambiental-por-empresas/>

Em 2020, o Brasil avançou com a assinatura do Acordo Setorial para a Logística Reversa de Produtos Eletroeletrônicos de Uso Doméstico, firmado entre o governo federal e entidades representativas da indústria. O acordo prevê a implementação de pontos de coleta e centrais de triagem em todo o território nacional. A meta era alcançar, até 2025, a instalação de mais de 5 mil pontos de recebimento de equipamentos eletroeletrônicos descartados¹⁴⁴.

No plano internacional, o principal instrumento normativo referente a lixo eletrônico é a Convenção da Basileia¹⁴⁵, da qual o Brasil é signatário desde o início da década de 1990¹⁴⁶. Essa convenção regula o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos, incluindo os eletrônicos, e sua disposição ambientalmente adequada. O Brasil incorporou os princípios da convenção na legislação ambiental e proíbe, por exemplo, a importação de lixo eletrônico.

Apesar de o marco brasileiro estar formalmente alinhado a esse referencial internacional, sua aplicação prática é limitada. Uma das maiores fragilidades é a falta de fiscalização e de mecanismos efetivos para garantir que as empresas cumpram suas obrigações de recolhimento. Na prática, consumidores raramente encontram opções acessíveis para descartar seus aparelhos, e mesmo quando compram novos dispositivos, como celulares, em operadoras de telecomunicação, a logística reversa raramente é oferecida de forma clara e funcional. Muitas dessas empresas deixam de cumprir a política de “take-back” prevista em normas setoriais¹⁴⁷.

► **Indicador XD.2.2:** *Evidências sobre a reciclagem de equipamentos digitais.*

O Brasil possui uma estrutura em expansão para a coleta e destinação adequada de equipamentos digitais descartados, mas ainda enfrenta desafios para garantir a efetividade e abrangência dessas iniciativas. Segundo dados divulgados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), em abril de 2022, o país contava com mais de 3.400 pontos de coleta de lixo eletrônico, distribuídos em todos os estados brasileiros. Esses pontos fazem parte de acordos setoriais firmados no âmbito da PNRS, voltados especialmente para a cadeia de produtos eletroeletrônicos e seus componentes¹⁴⁸.

A maior parte da população ainda desconhece a existência desses pontos ou não tem fácil acesso a eles, especialmente fora dos grandes centros urbanos. Além disso, muitas empresas, incluindo operadoras de telecomunicações e redes varejistas de tecnologia, não cumprem integralmente as

144 “O que é o Acordo Setorial para a Logística Reversa de Eletroeletrônicos?”, disponível em <https://greeneletron.org.br/blog/o-que-e-o-acordo-setorial-para-a-logistica-reversa-de-eletronicos/>

145 Além da Convenção da Basileia, existem diretrizes técnicas internacionais como a Diretiva Europeia de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012/19/EU (WEEE Directive, sigla em inglês), que trata da coleta, tratamento e reciclagem de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos; Guias do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), que recomendam a inclusão de princípios de economia circular e responsabilidade estendida do produtor nas políticas nacionais; e os ODS da Agenda 2030, em especial o ODS 12 (Consumo e produção responsáveis), que inclui metas relacionadas à gestão de resíduos perigosos.

146 O Acordo foi promulgado no Brasil por meio do Decreto n. 875/1993, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d0875.htm

147 “Desafios para a reciclagem do lixo eletrônico no Brasil”, disponível em <https://greeneletron.org.br/blog/desafios-para-a-reciclagem-do-lixo-eletronico-no-brasil/>

148 “Brasil conta com mais de 3,4 mil pontos de coleta para descarte e destinação correta do lixo eletrônico em todo o país”, disponível em <https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2022/04/brasil-counta-com-mais-de-3-4-mil-pontos-de-coleta-para-descarte-e-destinacao-correta-do-lixo-eletronico-em-todo-o-pais>

obrigações previstas em acordos de logística reversa, como a oferta clara de locais de devolução de aparelhos usados no momento da compra de novos dispositivos¹⁴⁹.

Com isso, a taxa de retorno efetivo ainda é considerada baixa, quando comparada ao volume de equipamentos vendidos e descartados. De acordo com o relatório “Resíduos Eletrônicos no Brasil 2021”, o Brasil gerou mais de 2 milhões de toneladas de resíduos eletrônicos em 2019, das quais menos de 3% foram recicladas¹⁵⁰. Dados do Painel TIC - Resíduos Eletrônicos, lançado pelo Cetic.br|NIC.br em 2023, indicam que apenas 4% dos usuários de Internet descartaram equipamentos eletrônicos em pontos de coleta específicos, enquanto 30% simplesmente guardam os equipamentos sem uso em casa. Outros 16% relataram o descarte no lixo comum, o que representa risco ambiental e viola práticas adequadas de gestão de resíduos¹⁵¹.

A ausência de dados consolidados e atualizados sobre a quantidade de lixo eletrônico efetivamente reciclado também dificulta o monitoramento das políticas públicas nessa área. Embora iniciativas como os pontos de coleta representem avanços importantes, a transição para um modelo de economia circular digital ainda exige maior articulação entre os setores público e privado, incentivos à reutilização de equipamentos e campanhas educativas.

XD.3 Qual é o impacto da Internet e da digitalização no consumo de energia e nas emissões de carbono no país?

► **Indicador XD.3.1:** *Proporção do consumo nacional de energia e das emissões de carbono atribuível ao setor digital.*

O Brasil é um dos poucos países que possuem um sistema voluntário de divulgação de emissões de GEE por parte das empresas, com dados disponibilizados publicamente. O Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHG), coordenado pela Fundação Getulio Vargas (FGV), foi desenvolvido em parceria com diversas organizações e tem como objetivo padronizar a contabilização e o relato das emissões corporativas de GEE no país¹⁵². Além disso, o país conta com o Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE), mantido pelo MCTI, que consolida dados sobre emissões, remoções e ações de mitigação de GEE em território nacional¹⁵³. Nenhum dos dois sistemas, entretanto, possui informações específicas sobre o setor digital.

No que diz respeito especificamente ao setor digital, embora os dados específicos para o Brasil ainda sejam escassos e fragmentados, as tendências globais servem de referência importante, considerando o crescente nível de digitalização no país. Segundo o relatório “Measuring the Emissions & Energy

149 “Os desafios da Logística reversa no Brasil”, disponível em <https://grupomuda.com/os-desafios-da-logistica-reversa-no-brasil/>

150 “Brasil é o quinto maior produtor de lixo eletrônico”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-10/brasil-e-o-quinto-maior-produtor-de-lixo-eletronico?>

151 “Painel TIC: Pesquisa online com usuários de Internet no Brasil - Perspectivas sobre o descarte de resíduos eletrônicos”, disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/painel-tic-pesquisa-online-com-usuarios-de-internet-no-brasil-perspectivas-sobre-o-descarte-de-residuos-eletronicos/>

152 Disponível em <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/programa-brasileiro-ghg-protocol>

153 Disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/paginas/sistema-de-registro-nacional-de-emissoes-sirene>

Footprint of the ICT Sector”, publicado em 2023 pelo Banco Mundial, estima-se que o setor de TIC seja responsável por aproximadamente 4% do consumo global de eletricidade e entre 1,8% e 2,8% das emissões globais de gases de efeito estufa, com variações dependendo do escopo considerado (infraestrutura de rede, *data centers*, dispositivos etc.)¹⁵⁴.

Merece atenção específica a questão dos *data centers*. Levantamentos do setor privado indicam que o Brasil possui 163 *data centers*, segundo dados de março de 2024, o que posiciona o país como o 12º no *ranking* mundial¹⁵⁵. O setor vem crescendo rapidamente: entre 2013 e 2023, o número de instalações aumentou mais de 600%, com forte concentração no estado de São Paulo¹⁵⁶ — e deve seguir crescendo, diante da instituição do Regime Especial de Tributação para Serviços de Datacenter (Redata), por meio da Medida Provisória n. 1.318/2025¹⁵⁷. Embora esses dados contribuam para dimensionar a expansão do setor, vale destacar que se trata de levantamentos privados e não há, até o momento, dados oficiais sistematizados sobre a infraestrutura de *data centers* no país. O Ministério de Minas e Energia (MME) identificou uma tendência acelerada de crescimento na demanda energética para projetos de *data centers*. As solicitações de acesso ao sistema de transmissão em análise totalizam uma demanda potencial de até 9 GW até 2035, o que demonstra a relevância desse setor no planejamento energético do país¹⁵⁸. Estudos recentes publicados por organizações da sociedade civil alertam para os riscos socioambientais derivados da implementação de *data centers*, e para a ausência de políticas públicas que regulem o uso intensivo de energia e água por esses empreendimentos, especialmente em regiões já vulneráveis em termos de infraestrutura e sustentabilidade.

TEMA E

► CONFIANÇA E SEGURANÇA

PERGUNTA GERAL: Em que medida o ambiente nacional da Internet é seguro e confiável para os usuários, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorá-lo?

O ambiente digital no Brasil combina avanços institucionais e normativos importantes com desafios persistentes que comprometem a segurança e a confiança dos usuários. Embora o país disponha de estruturas jurídicas em cibersegurança — como a PNCiber e a e-Ciber —, além de ter instituído o Comitê Nacional de Cibersegurança (CNCiber), o cotidiano digital da população ainda é marcado por altos níveis de vulnerabilidade, especialmente entre grupos historicamente marginalizados.

154 Disponível em <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099121223165540890/p17859702a98880540a4b70d57876048ab>.

155 Disponível em <https://www.statista.com/statistics/1228433/data-centers-worldwide-by-country/>

156 “Impactos da IA no consumo de energia em *data centers*”, disponível em <https://www.osestoreletrico.com.br/impactos-da-ia-no-consumo-de-energia-em-data-centers/>

157 *Medida Provisória n. 1318/2025*, disponível em <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/170521>

158 “MME identifica crescimento acelerado na demanda de energia elétrica para projetos de *Data Centers*”, disponível em <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-identifica-crescimento-acelerado-na-demanda-de-energia-eletrica-para-projetos-de-data-centers>

O Brasil conta com o Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br), equipe nacional de resposta a incidentes cibernéticos em operação desde 1997 e reconhecida internacionalmente. Entretanto, a percepção de insegurança é presente em altas proporções: quase a metade dos brasileiros (48%) afirma adotar medidas básicas de segurança *online*. A percepção de insegurança é acentuada entre pessoas com menor escolaridade, moradores de áreas rurais, classes sociais mais baixas, idosos, mulheres e pessoas negras, refletindo desigualdades estruturais que atravessam o acesso e o uso das tecnologias.

Grupos em situação de vulnerabilidade são desproporcionalmente afetados por assédio, fraudes e outras formas de violência digital. Em 2023, a SaferNet recebeu mais de 71 mil denúncias de imagens de abuso sexual infantil — aumento de 77% em relação ao ano anterior¹⁵⁹. No mesmo período, mais de 100 mil denúncias de violações de direitos humanos na Internet foram registradas¹⁶⁰. Já em 2024, estima-se que um em cada quatro brasileiros foi vítima de golpe *online*, com prejuízos financeiros estimados em R\$ 71 bilhões¹⁶¹.

Apesar de existirem iniciativas relevantes, como o Plano Tático de Combate a Crimes Cibernéticos, campanhas do setor bancário e ações de cooperação público-privada, essas medidas ainda são pontuais, desarticuladas e com alcance limitado. Falta integração efetiva entre políticas de segurança cibernética e proteção de direitos *online*.

Nesse contexto, para avançar no fortalecimento da segurança e da confiança no ambiente digital brasileiro, é importante reforçar a implementação da PNCiber, avançando com a revisão da e-Ciber e a elaboração do Plano Nacional de Cibersegurança (p-Ciber). Esses instrumentos devem incorporar mecanismos específicos de monitoramento de riscos e impactos especialmente voltados a grupos vulneráveis. Além disso, é fundamental expandir programas de conscientização sobre segurança *online*, com foco prioritário em populações mais suscetíveis, como a de idosos, promovendo o acesso a informações e ferramentas de autoproteção no ambiente digital.

Simultaneamente, o enfrentamento das fraudes na Internet exige a formulação de políticas públicas articuladas com o setor privado, capazes de responder de forma coordenada à complexidade das práticas criminosas digitais. Também é importante aprimorar os canais de denúncia e o suporte às vítimas de crimes digitais, garantindo ainda a produção e disponibilização de dados anonimizados e desagregados sobre essas ocorrências.

159 “Exploração sexual infantil na Internet bate recorde em 2023”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-02/exploracao-sexual-infantil-na-Internet-bate-recorde-em-2023>

160 “Denúncias de crimes cibernéticos caem 33% no Brasil em 2024”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-02/denuncias-de-crimes-ciberneticos-caem-33-no-brasil-em-2024>

161 “Fraude digital e roubo de celular dão prejuízo de R\$ 71 bi em 1 ano, aponta Datafolha”, disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2024/08/fraude-digital-e-roubo-de-celular-dao-prejuizo-de-r-71-bi-em-1-ano-aponta-datafolha.shtml>

XE.1 Existe uma estratégia nacional de cibersegurança alinhada com os padrões internacionais de direitos humanos, incluindo uma equipe nacional de resposta a emergências computacionais (CERT) ou equivalente?

► **Indicador XE.1.1:** *Existência e conteúdo de estratégia nacional de cibersegurança.*

Em dezembro de 2023, o Brasil instituiu a PNCiber, por meio do Decreto n. 11.856/2023, com o objetivo de estabelecer diretrizes e instrumentos para o fortalecimento da segurança cibernética em nível nacional. A PNCiber estrutura um marco normativo que visa aumentar a resiliência do país frente a ameaças cibernéticas, promover o desenvolvimento de soluções tecnológicas nacionais e garantir a proteção de indivíduos e organizações no ambiente digital.

Para viabilizar sua implementação, a PNCiber se apoia em dois instrumentos principais: a e-Ciber e o p-Ciber. A e-Ciber, instituída pelo Decreto n. 10.222/2020¹⁶², define os objetivos estratégicos e os eixos temáticos para a atuação do Estado brasileiro em segurança cibernética. Seus objetivos estratégicos incluem: o fortalecimento da governança em cibersegurança; o aprimoramento da capacidade de defesa cibernética; a redução da vulnerabilidade cibernética; o estímulo à cooperação entre setor público, setor privado e academia; e a promoção da educação, capacitação e conscientização em segurança cibernética. Entre seus eixos temáticos estão: governança, institucionalização, capacitação, cooperação, pesquisa, desenvolvimento e inovação, e proteção de infraestruturas críticas.

O p-Ciber, por sua vez, de acordo com o governo federal, deveria ter sido lançado em 2025¹⁶³. A expectativa é de que o plano detalhe ações concretas, prioridades operacionais e linhas de atuação que darão suporte à execução da PNCiber e também forneça subsídios ao Legislativo para o aprimoramento de normas relacionadas à segurança cibernética. O plano deverá, ainda, estabelecer métricas para monitoramento de riscos e fornecer orientações específicas para setores estratégicos, como saúde, energia, finanças e administração pública.

Para coordenar a implementação da PNCiber e acompanhar a execução dos instrumentos relacionados, foi criado, também pelo Decreto n. 11.856/2023, o CNCiber. Com composição multissetorial, o CNCiber tem como atribuições principais: propor atualizações da política, avaliar os resultados de sua implementação e sugerir estratégias de cooperação técnica internacional no enfrentamento de crimes cibernéticos e no fortalecimento da segurança digital do país.

► **Indicador XE.1.2:** *Existência de um CERT nacional ou equivalente.*

162 Decreto n. 10.222/2020, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm

163 "Plano Nacional de Cibersegurança sai em 2025 e deve indicar caminhos para legisladores", disponível em <https://telesintese.com.br/plano-nacional-de-ciberseguranca-sai-em-2025-e-deve-indicar-caminhos-para-legisladores/>

O Brasil possui uma equipe nacional de resposta a emergências computacionais, o CERT.br, que é mantido pelo NIC.br, ligado ao CGI.br. O Centro atua como um Grupo de Resposta a Incidentes de Segurança (CSIRT) de responsabilidade nacional, servindo como ponto de contato para notificações de incidentes de segurança e facilitando a comunicação entre profissionais e outras equipes, tanto no país quanto no exterior.

Além de tratar incidentes de segurança, o CERT.br se dedica à conscientização sobre problemas de segurança, análise de tendências e correlação de eventos na Internet brasileira. Ele também auxilia na criação de novos CSIRT no país, contribuindo para o fortalecimento da segurança cibernética nacional. O Centro é membro pleno do Forum of Incident Response and Security Teams (First)¹⁶⁴.

XE.2 Usuários de Internet relatam assédio ou abuso significativo por parte de outros usuários da rede?

► Indicador XE.2.1: Incidência e tendência dos casos relatados de assédio ou abuso.

O ambiente digital no Brasil tem sido palco de preocupações relacionadas ao assédio e abuso *online*. De acordo com dados do Disque 100, vinculado ao Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC), foram registradas mais de 7.800 denúncias de violações de direitos no ambiente *online* entre janeiro e setembro de 2025.

O número de denúncias de crimes ocorridos na Internet recebidos pela Central Nacional de Denúncias de Crimes Cibernéticos da SaferNet, porém, caiu em 2024. A organização recebeu, ao longo desse ano, 100.077 novas ocorrências, o que representou uma redução de 33% em relação a 2023 — ano recordista no recebimento de denúncias desde a criação da Central. Ainda assim, a SaferNet indicou que os números registrados em 2024 foram altos¹⁶⁵.

No ano de pico de registros, o crescimento de denúncias foi particularmente notável em relação a imagens de abuso e exploração sexual infantil, que somaram 71.867 casos — um aumento de 77,13% em relação ao ano anterior, 2022¹⁶⁶. No momento em que esses números foram publicados, a SaferNet apontou três principais fatores como responsáveis: demissões em massa nas equipes de moderação de grandes plataformas, a proliferação de conteúdos íntimos autogerados por adolescentes e o uso de Inteligência Artificial para criar ou manipular esse tipo de conteúdo¹⁶⁷.

Em 2024, também caíram, na proporção de 49%, as denúncias de crimes de ódio, categoria que engloba casos de racismo, intolerância religiosa, xenofobia, neonazismo, LGBTfobia, misoginia (abordada em profundidade no indicador XA.2) e crimes contra a vida. Apesar da queda em relação ao ano anterior, o número de denúncias ainda foi considerável: houve 14.108 ocorrências ao longo de

164 Mais informações disponíveis em <https://www.cert.br/>

165 “Denúncias de crimes cibernéticos caem 33% no Brasil em 2024”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-02/denuncias-de-crimes-ciberneticos-caem-33-no-brasil-em-2024>

166 “Exploração sexual infantil na internet bate recorde em 2023”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-02/exploracao-sexual-infantil-na-internet-bate-recorde-em-2023>

167 “IA está por trás de aumento de abuso sexual infantil online, diz Safernet”, disponível em <https://olhardigital.com.br/2024/02/06/internet-e-redes-sociais/ia-esta-por-tras-de-aumento-de-abuso-sexual-infantil-online-diz-safernet/>

2024. Em 2023, o aumento das denúncias desse tipo de caso havia sido considerável para xenofobia (252,25%) e intolerância religiosa (29,97%), o que a SaferNet relacionou à guerra em curso na Faixa de Gaza. Já as denúncias por racismo, LGBTfobia e misoginia, nesse comparativo 2023-2022, caiu para 20,36%, 60,57% e 57,56%, respectivamente. A organização atribuiu essas quedas ao fato de que esses crimes normalmente têm picos em anos eleitorais — no primeiro semestre de 2022, por exemplo, ano das últimas eleições para o governo federal, as denúncias de crimes de ódio na Internet aumentaram em 650%¹⁶⁸.

► **Indicador XE.2.2:** *Percepções entre os usuários da Internet sobre sua segurança online, desagregadas (quando possível) por gênero, faixas etárias, localidades e outros grupos demográficos relevantes.*

A percepção de segurança *online* entre os usuários de Internet no Brasil é marcada por altos níveis de preocupação e baixa confiança, especialmente entre grupos mais vulneráveis. Uma pesquisa conduzida pela empresa PSafe, publicada em 2022, apontou que 48% dos brasileiros não se sentiam seguros ao navegar na Internet, sendo os principais temores o roubo de dados pessoais (44,27%), golpes financeiros (24,88%) e invasão de contas em redes sociais (21,59%)¹⁶⁹.

Alinhada a essa percepção de insegurança, a pesquisa TIC Domicílios 2024 indicou que 48% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais adotavam medidas básicas de segurança, como senhas fortes ou verificação em duas etapas. Há variações importantes por faixa etária, escolaridade, localização e classe social. Usuários com Ensino Superior tiveram os maiores índices de adoção dessas medidas (77%), enquanto os analfabetos ou com apenas a Educação Infantil registraram os mais baixos (3%). A opção por elas também foi mais comum entre os jovens de 25 a 34 anos (63%) e menos frequente no caso de pessoas com 60 anos ou mais (22%). Geograficamente, há também uma diferença marcante entre áreas urbanas (50%) e rurais (30%). Em termos de classe social, 76% dos usuários da classe B adotavam medidas de segurança digital, enquanto na classe DE esse número caiu para 31%¹⁷⁰.

Para os idosos, a sensação de insegurança é ainda mais acentuada. Segundo pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas (IPESPE), a pedido da Federação Brasileira de Bancos (Febraban), 70% das pessoas com 60 anos ou mais afirmaram não se sentir seguras ao usar a Internet, principalmente por medo de golpes e pela falta de familiaridade com as tecnologias¹⁷¹.

A preocupação com a privacidade — que também pode ser considerada dimensão da percepção sobre segurança *online* —, de quem está em ambientes digitais, possui destaque. De acordo com a pesquisa Privacidade e proteção de dados pessoais 2023: perspectivas de indivíduos, empresas e organizações públicas no Brasil, do Cetic.br|NIC.br, 60% dos usuários de Internet demonstraram estar

168 “Crimes de ódio têm crescimento de até 650% no primeiro semestre de 2022”, disponível em <https://new.safernet.org.br/content/crimes-de-odio-tem-crescimento-de-ate-650-no-primeiro-semester-de-2022#>

169 “Um em cada dois brasileiros não se sente seguro na internet”, disponível em <https://www.cisoadvisor.com.br/um-em-cada-dois-brasileiros-nao-se-sente-seguro-na-internet/>

170 “I1A - Usuários de Internet, por tipo de habilidade digital”, disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/individuos/I1A/>

171 “Cerca de 70% dos idosos não se sentem seguros na internet, diz estudo”, disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/geral/audio/2022-09/70-dos-idosos-nao-se-sentem-seguros-na-internet-diz-pesquisa>

muito preocupados ou preocupados com o fornecimento de dados biométricos, como reconhecimento facial ou impressões digitais, especialmente a instituições financeiras (37% muito preocupados e 46% preocupados), órgãos de governo (35% e 38%) e transporte público (34% e 37%)¹⁷².

No caso de crianças e adolescentes, os riscos também são percebidos. Conforme detalhado no indicador XB.2, de acordo com a TIC Kids Online 2024, 29% das crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos relataram já ter vivido situações ofensivas na Internet, como sofrer xingamentos ou humilhações¹⁷³. Pessoas adultas também se preocupam com o bem-estar de crianças e adolescentes na Internet e entendem que, no geral, elas não estão seguras nesse ambiente¹⁷⁴, como também mencionado no indicador XB.2.

XE.3 Governo, empresas e indivíduos estão suficientemente conscientes e tomando medidas para reduzir os riscos do cibercrime?

► **Indicador XE.3.1:** *Existência de um programa de conscientização sobre cibercrime implementado pelo governo ou por outros atores.*

O Brasil tem avançado na implementação de programas e ações de conscientização sobre cibercrime, mas não possui políticas estruturadas ou centralizadas nesse sentido.

Algumas iniciativas, porém, merecem destaque. Em março de 2022, o MJSP lançou o Plano Tático de Combate a Crimes Cibernéticos¹⁷⁵, que prevê medidas voltadas à prevenção e repressão desses crimes. Entre as ações estão a criação de um banco de dados unificado de ocorrências para as polícias judiciárias e programas voltados à prevenção de fraudes bancárias eletrônicas e golpes digitais. Além disso, conforme detalhado no indicador XE.1, em 2023, o governo instituiu a PNCiber, considerada um marco no enfrentamento de ameaças no ambiente digital.

A partir de 2023, diante de crescente onda de ataques em escolas — muitas vezes planejados em ambientes digitais —, o MJSP também passou a coordenar operações e programas voltados à proteção de escolas, professores e estudantes contra ataques virtuais e físicos, com destaque para a Operação Escola Segura, que é um programa que reúne esforços de segurança pública e educação para identificar e prevenir ameaças, inclusive cibernéticas, direcionadas a instituições de ensino. Complementarmente, o Ministério lançou a Estratégia Nacional de Enfrentamento às Violências contra Crianças e Adolescentes, em parceria com a ONU, que inclui a dimensão das violências digitais e visa fortalecer ações de prevenção, capacitação e resposta integrada entre órgãos públicos e sociedade civil.

172 "Privacidade e proteção de dados pessoais 2023: perspectivas de indivíduos, empresas e organizações públicas no Brasil, disponível em <https://cetic.br/pt/publicacao/privacidade-e-protacao-de-dados-pessoais-2023-perspectivas-de-individuos-empresas-e-organizacoes-publicas-no-brasil/>

173 "G22 - Crianças e adolescentes que passaram por situações ofensivas, que não gostaram ou que as chatearam na Internet", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2024/criancas/G22/>

174 "O que os brasileiros pensam sobre proteção de crianças e adolescentes na internet", disponível em https://criancaconsumo.org.br/wp-content/uploads/2024/10/Resumo_Pesquisa-Alana-e-Datafolha.pdf

175 "Governo Federal lança Plano Tático de Combate a Crimes Cibernéticos", disponível em <https://www.gov.br/pt-br/noticias/justica-e-seguranca/2022/03/governo-federal-lanca-plano-tatico-de-combate-a-crimes-ciberneticos>

Em paralelo, parcerias entre os setores público e privado também têm contribuído para fortalecer a conscientização e a resposta ao cibercrime. Um exemplo relevante é o acordo de cooperação técnica assinado entre a Febraban e o MJSP em 2024, com o objetivo de intensificar a articulação entre instituições financeiras e autoridades públicas, visando aprimorar a troca de informações e acelerar a atuação conjunta em casos de crimes cibernéticos, especialmente os que envolvem fraudes bancárias¹⁷⁶.

No setor privado também há iniciativas de conscientização sobre cibercrime. Uma pesquisa da empresa BugHunt apontou que mais de 60% das empresas brasileiras têm investido em campanhas internas de educação e capacitação como estratégia principal de cibersegurança¹⁷⁷.

► **Indicador XE.3.2:** *Incidência e tendência da fraude online como proporção dos crimes notificados.*

No Brasil, a fraude *online* tem se consolidado como uma das principais modalidades de crime digital, com crescimento acentuado nos últimos anos. De acordo com a pesquisa DataSenado 2024, 24% dos brasileiros com mais de 16 anos relataram ter sido vítimas de golpes digitais nos 12 meses anteriores — o equivalente a aproximadamente 40,85 milhões de pessoas. Entre os crimes mais relatados estavam a clonagem de cartão de crédito, fraudes na Internet e invasão de contas bancárias¹⁷⁸.

Segundo o Estudo Golpes com Pix 2024, elaborado pela Silverguard e o projeto SOS Golpe, oito em cada 10 brasileiros já foram alvo de tentativas de golpe com Pix, com quase metade das vítimas sofrendo prejuízo financeiro. As fraudes mais frequentes envolviam clonagem de contas do WhatsApp, perfis falsos em redes sociais, *phishing* e engenharia social, direcionados a públicos vulneráveis como idosos e pessoas com menor escolaridade ou pouca familiaridade com tecnologia¹⁷⁹.

O impacto financeiro desses crimes é alarmante. Uma pesquisa conduzida pelo Datafolha, em parceria com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública e o jornal *Folha de S. Paulo*, estimou em R\$ 71 bilhões os prejuízos causados por fraudes digitais e roubos de celulares em apenas um ano¹⁸⁰. A Febraban apontou que os golpes financeiros no sistema bancário brasileiro geraram perdas de mais de R\$ 10 bilhões em 2024, representando um aumento de 27% em relação ao ano anterior. Já um estudo publicado em março de 2025 pela Tenable revelou que empresas brasileiras devem ter perdido

176 "Febraban e Ministério da Justiça assinam acordo para combate ao crime cibernético", disponível em <https://febrabantech.febraban.org.br/temas/seguranca/febraban-e-ministerio-da-justica-assinam-acordo-para-combate-ao-crime-cibernetico>

177 "60% das empresas brasileiras priorizam campanhas de conscientização como medida de cibersegurança, revela pesquisa", disponível em <https://docmanagement.com.br/12/19/2024/60-das-empresas-brasileiras-priorizam-campanhas-de-conscientizacao-como-medida-de-ciberseguranca-revela-pesquisa/>

178 "Golpes digitais atingem 24% da população brasileira, revela DataSenado", disponível em <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/10/01/golpes-digitais-atingem-24-da-populacao-brasileira-revela-datasenado>

179 "Pix: veja quais são os golpes mais comuns por faixa etária e dicas para evitar e prevenir", disponível em <https://www.estadao.com.br/economia/pix-golpes-mais-comuns-por-faixa-etaria-dicas-evitar-nprei/>

180 "Fraude digital e roubo de celular dão prejuízo de R\$ 71 bi em 1 ano, aponta Datafolha", disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2024/08/fraude-digital-e-roubo-de-celular-dao-prejuizo-de-r-71-bi-em-1-ano-aponta-datafolha.shtml>

R\$ 2,2 trilhões, entre 2023 e 2028, com ataques cibernéticos, colocando o país como o segundo mais vulnerável do mundo nesse tipo de crime. As perdas referem-se não só a fraudes diretas, mas também a danos de reputação, paralisação de atividades e vazamentos de dados¹⁸¹.

No cenário internacional, o Brasil figura como o quinto país do mundo com maior incidência de crimes cibernéticos. Foram 9,1 milhões de ocorrências apenas no primeiro trimestre de 2022, segundo o Mapa da Fraude da ClearSale. Os setores mais afetados incluem comércio eletrônico, serviços financeiros e telecomunicações, com picos durante períodos como a Black Friday e o Natal¹⁸².

► **Indicador XE.3.3:** *Percepções entre os usuários da Internet e as empresas sobre fraudes online e crimes cibernéticos.*

No Brasil, tanto usuários da Internet quanto empresas demonstram elevada preocupação em relação às fraudes *online* e crimes cibernéticos. De acordo com uma pesquisa global realizada pela empresa de venda de *softwares* SAS, 93,8% dos brasileiros temem ser vítimas de fraudes e 97,8% acreditam que as organizações deveriam intensificar as medidas de proteção contra essas ameaças¹⁸³. A percepção de insegurança é corroborada por dados que mostram a amplitude das fraudes digitais no país, conforme detalhado no indicador anterior.

No âmbito empresarial, a preocupação também é expressiva. Segundo o Índice Global de Proteção de Dados (GDPI), quase 60% das empresas brasileiras sofreram ataques ou incidentes cibernéticos que impediram o acesso aos seus dados em 2023¹⁸⁴. Além disso, uma pesquisa global da PwC sobre fraudes e crimes econômicos revelou que 71% dos líderes empresariais no Brasil percebem riscos significativos associados a terceiros, como fornecedores, distribuidores e clientes¹⁸⁵.

Dados da pesquisa TIC Empresas 2023 confirmam essa preocupação entre organizações brasileiras: 53% das empresas possuíam uma política de segurança digital e entre as empresas com 250 ou mais pessoas ocupadas, esse percentual subia para 90%¹⁸⁶. As principais medidas adotadas para mitigar riscos envolviam a discussão de riscos de segurança digital em reuniões (42%) e a menção a riscos de segurança digital nos contratos de trabalho (34%)¹⁸⁷.

181 "Empresas brasileiras podem perder R\$ 2,2 trilhões com hackers, diz estudo", disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2025/03/25/empresas-brasileiras-vaio-perder-r-22-trilhoes-com-hackers-diz-estudo.htm>

182 "Fraudes no Brasil: porque o país é um dos que mais sofre com fraudes?", disponível em <https://br.clear.sale/blog/fraudes-no-brasil-porque-o-pais-um-e-dos-que-mais-sofre-com-fraudes>

183 "84% dos consumidores brasileiros trocariam de provedor de serviço após fraude ou por maior proteção", disponível em https://www.sas.com/pt_br/news/press-releases/2023/september/consumidores-brasileiros-tracariam-provedor-servico-apos-fraude.html

184 "Crimes cibernéticos avançam no Brasil e aceleram com a tecnologia", disponível em <https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2024/03/6824212-crimes-ciberneticos-avancam-no-brasil-e-aceleram-com-a-tecnologia.html>

185 "Pesquisa Global sobre Fraudes e Crimes Econômicos 2024", disponível em <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/servicos/consultoria-negocios/2024/pesquisa-global-sobre-fraudes-e-crimes-economicos-2024.html>

186 "D11 - Empresas, por existência de uma política de segurança digital", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/pesquisa/2023/empresas/D11/>

187 "D16 - Empresas, por práticas de segurança digital", disponível em <https://cetic.br/pt/tics/pesquisa/2023/empresas/D16/>

O monitoramento geográfico da percepção sobre segurança digital também traz contrastes interessantes. Dados de 2024 apontam, por exemplo, que o estado do Maranhão era o mais vulnerável a ataques *hackers*, embora esteja entre os que menos demonstraram preocupação com o tema. O Rio de Janeiro ficou fora da lista dos estados mais atentos aos riscos de crimes cibernéticos, revelando uma disparidade entre a exposição ao risco e a percepção local sobre segurança digital¹⁸⁸.

TEMA F

► TECNOLOGIAS DIGITAIS AVANÇADAS

PERGUNTA GERAL: Em que medida os diferentes setores estão preparados para o impacto das tecnologias digitais emergentes, e que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para melhorar isso?

No Brasil, o preparo institucional e social para lidar com os impactos das tecnologias digitais emergentes, com destaque para a Inteligência Artificial, ainda é limitado e fragmentado. Nos últimos anos, o país deu passos relevantes na consolidação de marcos institucionais sobre Inteligência Artificial. Além da EBIA publicada em 2021, foi publicado, em 2024, o PBIA 2024-2028, o qual detalha ações, metas e eixos estratégicos voltados à promoção do uso ético, seguro e inclusivo da Inteligência Artificial. Entre os avanços do Plano, está a previsão do Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial (OBIA), criado pelo NIC.br. Ainda assim, os mecanismos de implementação, monitoramento e articulação intersetorial seguem em construção.

O debate sobre regulação também tem avançado: em 2024, o Senado aprovou projeto de lei que estabelece o marco legal para a Inteligência Artificial, atualmente em análise na Câmara dos Deputados.

Do ponto de vista ético e regulatório, não há uma abordagem institucionalizada para avaliar os impactos sociais, legais e ambientais da Inteligência Artificial no Brasil. A ausência de mecanismos públicos de avaliação de risco algorítmico ou de impacto em direitos humanos é especialmente preocupante, diante do uso crescente de sistemas automatizados em áreas sensíveis como segurança pública, crédito, educação e saúde.

No campo da capacitação, existem programas de formação digital generalistas, mas são escassas as iniciativas voltadas ao letramento crítico sobre Inteligência Artificial, seja para servidores públicos, seja para educadores, estudantes ou a população em geral. Essa lacuna amplia desigualdades já existentes, dificultando a participação informada de grupos vulnerabilizados nos debates e processos que moldam o desenvolvimento tecnológico.

¹⁸⁸ "Crimes hackers: Maranhão é o mais vulnerável aos ataques. Pará surpreende e é o de menor risco no país", disponível em <https://convergenciadigital.com.br/seguranca/crimes-hackers-maranhao-e-o-mais-vulneravel-aos-ataques-para-surpreende-e-e-o-de-menor-risco-no-pais/> e "Rio de Janeiro fica fora da lista dos estados mais preocupados com crimes cibernéticos", disponível em <https://diariodorio.com/rio-de-janeiro-fica-fora-da-lista-dos-estados-mais-preocupados-com-crimes-ciberneticos/>

Outro ponto de fragilidade é a baixa institucionalização da participação na formulação de políticas relacionadas à Inteligência Artificial. Não existem instâncias permanentes de escuta e consulta com a sociedade civil, especialmente com grupos historicamente excluídos como mulheres, pessoas negras, indígenas, populações periféricas ou crianças e adolescentes.

O fortalecimento da EBIA e a efetiva implementação do PBIA 2024-2028, com a criação de mecanismos de governança robustos, alocação adequada de recursos, definição de metas claras e processos de monitoramento com participação social estão entre os aspectos críticos para avanços concretos na área. Também é fundamental desenvolver marcos regulatórios e institucionais centrados em direitos que assegurem a transparência algorítmica, a prestação de contas, a proteção de dados e a realização de avaliações de impacto em direitos humanos, e que estabeleçam obrigações tanto para o setor público quanto para o setor privado no desenvolvimento e uso de sistemas de Inteligência Artificial.

Além disso, um tema central é a ampliação do letramento digital crítico da população sobre Inteligência Artificial. Também preconiza-se o fomento de pesquisas interdisciplinares que aprofundem o entendimento sobre modelos de negócio e impactos da IA, sobretudo em grupos historicamente vulneráveis.

XF.1 O governo possui uma estratégia de longo prazo para abordar o potencial e o impacto das tecnologias digitais avançadas?

► **Indicador XF.1.1:** *Existência de um marco legal e uma estratégia nacional sobre Inteligência Artificial desenvolvida por meio da participação multissetorial.*

A EBIA visa orientar ações estatais para promover o desenvolvimento e uso responsável da Inteligência Artificial no país. Ela estabelece objetivos como a elaboração de princípios éticos, promoção de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, remoção de barreiras à inovação e capacitação de profissionais no ecossistema de Inteligência Artificial. A estratégia está estruturada em nove eixos temáticos que abordam aspectos como legislação, regulação, uso ético, governança e cooperação internacional. A revisão da EBIA foi anunciada em 2023¹⁸⁹ e, desde então, foram realizadas discussões multissetoriais com a finalidade de colher insumos de diferentes atores¹⁹⁰. Até maio de 2025, porém, essa revisão não havia sido concluída.

Em 2023, o governo federal, por meio do MCTI, lançou o PBIA com o objetivo de detalhar e implementar as diretrizes estabelecidas pela EBIA com vigência 2024-2028. A versão final do Plano foi publicada em junho de 2025. O PBIA busca promover uma cadeia produtiva relacionada à Inteligência Artificial que dinamize a pesquisa e inovação no país, reconhecendo a transversalidade da Inteligência Artificial nos serviços, na indústria e seu impacto nas relações de produção. A revisão da estratégia visa discutir aspectos como produção, desenvolvimento, uso, regulação, segurança e cooperação internacional relacionados à Inteligência Artificial.

189 "MCTI anuncia revisão da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial", disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/12/mcti-anuncia-revisao-da-estrategia-brasileira-de-inteligencia-artificial>

190 "Oficina reúne especialistas para revisar Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial", disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/02/oficina-reune-especialistas-para-revisar-estrategia-brasileira-de-inteligencia-artificial>

Paralelamente às estratégias executivas, a regulação da Inteligência Artificial também tem sido objeto de debates legislativos. Diversos projetos de lei foram apresentados no Congresso Nacional nos últimos anos, refletindo diferentes abordagens e preocupações sobre o tema. O Projeto de Lei n. 21/2020¹⁹¹ foi uma das primeiras iniciativas significativas e possuía uma abordagem essencialmente principiológica para o desenvolvimento e aplicação da Inteligência Artificial no país. Foi alvo de críticas de organizações da sociedade civil, que apontaram que o texto não trazia um arcabouço devidamente protetivo em relação a direitos de indivíduos afetados por sistemas de IA¹⁹². O projeto foi arquivado em dezembro de 2024.

Até maio de 2025, a iniciativa regulatória mais importante no país era o Projeto de Lei n. 2.338/2023¹⁹³, que busca estabelecer um marco legal amplo para o uso e desenvolvimento de Inteligência Artificial no Brasil. O texto foi aprovado no Senado Federal em dezembro de 2024 e encontra-se em análise pela Câmara dos Deputados, na qual foi conformada a Comissão Especial sobre Inteligência Artificial. Esse Projeto de Lei tem como base o texto elaborado por uma comissão de juristas nomeada pelo Senado Act¹⁹⁴. O projeto tem sido apoiado com ressalvas pela sociedade civil, que chama atenção à sua limitada participação no processo legislativo e à influência predominante do setor privado¹⁹⁵.

XF.2 A adoção de Inteligência Artificial pelo governo, empresas e outras partes interessadas é monitorada e revisada pelo governo e partes interessadas independentes?

► **Indicador XF.2.1:** *Existência de pesquisas e relatórios que monitoram essa questão, bem como de fóruns multissetoriais para discutir o potencial, a implementação e o impacto dos novos desenvolvimentos tecnológicos.*

O monitoramento da implementação de Inteligência Artificial no Brasil vem ganhando destaque diante do avanço do uso desse tipo de aplicação. Atualmente, não há um mecanismo formal, sistemático e contínuo de acompanhamento por parte do governo ou de instâncias independentes, mas existem esforços relevantes que contribuem para observar e debater a expansão do uso de Inteligência Artificial no país.

191 Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340&fichaAmigavel=nao>

192 "Inteligência Artificial não pode ser regulada a toque de caixa", disponível em <https://direitosnarede.org.br/2021/09/23/inteligencia-artificial-nao-pode-ser-regulada-a-toque-de-caixa/>

193 Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>

194 "CJSUBIA – Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil", disponível em <https://legis.senado.leg.br/atividade/comissoes/comissao/2504/>

195 "Após 'operação de influência' da indústria, governo Lula rifou proteção a trabalhadores para aprovar regulação de IA", disponível em <https://www.intercept.com.br/2024/12/02/industria-governo-regulacao-inteligencia-artificial/>; "PL da Inteligência Artificial prejudica desenvolvimento da tecnologia no Brasil e a inovação no setor produtivo", disponível em <https://imprensa.portaldaindustria.com.br/posicionamentos/pl-da-inteligencia-artificial-prejudica-desenvolvimento-e-uso-da-tecnologia-no-brasil/>

Um dos destaques recentes é a criação do OBIA, que se constitui como área do NIC.br e atua em conjunto com o Cetic.br, o Ceptro.br e outros parceiros externos¹⁹⁶. Lançado como parte das ações do PBIA, o Observatório opera como uma plataforma que mapeia o ecossistema nacional de Inteligência Artificial, promove o intercâmbio entre atores diversos — incluindo academia, setor público, setor privado e sociedade civil — e dissemina conhecimento sobre aplicações, riscos e tendências da tecnologia no Brasil.

Por fim, organizações da sociedade civil produzem relatórios e estudos que analisam o uso de algoritmos e sistemas automatizados, especialmente pelo poder público, com foco em temas como discriminação algorítmica, transparência, responsabilização e impacto sobre direitos fundamentais¹⁹⁷. Essas iniciativas são formas relevantes de monitoramento independente e têm contribuído para qualificar o debate público.

► **Indicador XF.2.2:** *Existência de avaliações conduzidas pelos setores público e privado sobre os impactos da Inteligência Artificial nos direitos humanos, no meio ambiente e no desenvolvimento social.*

A implementação de tecnologias de Inteligência Artificial no Brasil tem sido monitorada principalmente por iniciativas da sociedade civil e da academia, que buscam alertar e denunciar os impactos sociais, éticos e ambientais delas¹⁹⁸. Diversos projetos de organizações promovem estudos sobre viés algorítmico, justiça racial, governança e transparência, apontando riscos à privacidade, discriminação e violação de direitos¹⁹⁹.

Apesar dessas iniciativas, ainda faltam mecanismos formais e contínuos por parte do governo para avaliar os impactos da Inteligência Artificial em direitos humanos, meio ambiente e desenvolvimento social. Muitos dos casos chegam ao conhecimento público por meio de repercussão na mídia ou via denúncias realizadas por cidadãos e organizações da sociedade civil.

No campo ambiental, destaca-se a preocupação com o alto consumo energético associado à infraestrutura que sustenta aplicações de IA, especialmente os *data centers*, que, segundo levantamento do MME — um dos poucos realizados pelo setor público até o momento — podem demandar até 9 GW de carga até 2035²⁰⁰. Apesar dessa informação do ministério estar relacionada a um tipo de impacto da Inteligência Artificial, ela não é apresentada publicamente como uma informação relevante para o debate socioambiental, reforçando a inexistência de iniciativas de avaliações específicas por parte do setor público.

196 Disponível em <https://obia.nic.br/>

197 Como exemplo, menciona-se o relatório "Auxílio Emergencial: os desafios na implementação de uma política de proteção social datificada", publicado em 2022 pelo InternetLab, disponível em <https://internetlab.org.br/pt/noticias/auxilio-emergencial-os-desafios-na-implementacao-de-uma-politica-de-protacao-social-datificada/>

198 É exemplo: "Instituto Alana denuncia Microsoft por funcionamento inadequado de chatbot", disponível em <https://criancaeconsumo.org.br/noticias/instituto-alana-denuncia-microsoft-por-funcionamento-inadequado-de-chatbot/>

199 Pode ser mencionado como exemplo o projeto O Panóptico, que monitora tecnologias de reconhecimento facial no Brasil. Disponível em <https://www.opanoptico.com.br/#regioes>

200 "MME identifica crescimento acelerado na demanda de energia elétrica para projetos de Data Centers", disponível em <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-identifica-crescimento-acelerado-na-demanda-de-energia-eletrica-para-projetos-de-data-centers>

XF.3 Grau em que o desenvolvimento da Inteligência Artificial nos negócios e na sociedade é monitorado pelo governo e por outras agências?

► **Indicador XF.3.1:** *Grau em que conteúdos gerados por grandes modelos de linguagem e outras plataformas de Inteligência Artificial estão sendo utilizados em serviços públicos e empresariais, incluindo a educação.*

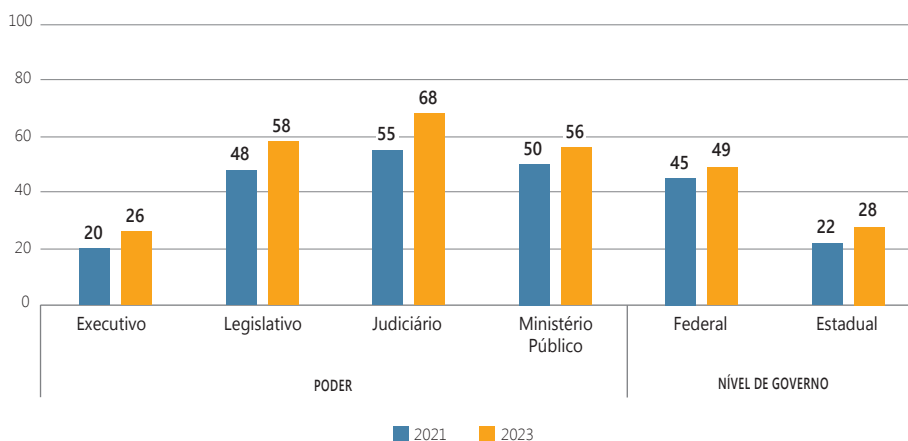
A adoção de ferramentas de Inteligência Artificial por órgãos públicos e setores da sociedade brasileira tem se expandido gradualmente. A tendência, assim como os riscos que ela apresenta a direitos fundamentais, tem sido discutida por organizações da sociedade civil²⁰¹.

Apesar de não mencionar especificamente o uso de conteúdos gerados por modelos de linguagem de grande escala, a proporção de órgãos públicos federais e estaduais que utilizam Inteligência Artificial subiu de 24% para 30% entre 2021 e 2023, segundo a pesquisa TIC Governo Eletrônico²⁰², com maior adoção pelos órgãos federais. O levantamento também aponta para um crescimento do uso de Inteligência Artificial na estrutura de diversos poderes do Estado, com destaque para o Poder Judiciário. Entre as barreiras à adoção dela estão a falta de profissionais capacitados, a ausência de prioridade institucional e a incompatibilidade com tecnologias existentes.

O Gráfico 27 detalha o comparativo entre 2021 e 2023.

GRÁFICO 27 — USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ÓRGÃOS PÚBLICOS, POR ESTRUTURA DE VINCULAÇÃO DO ÓRGÃO E NÍVEL FEDERATIVO (2021–2023)

Total de órgãos públicos federais e estaduais (%)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC Governo Eletrônico 2021 a 2023.

201 "Artificial Intelligence in Government: Collective study on experiences and risks to human rights", disponível em https://ia.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/2025/02/2024-LATAM-IA_en_el-Estado-EN.pdf; "Deepening Government Use of AI and E-Government Transition in Latin America: 2024 in Review", disponível em <https://www.eff.org/deeplinks/2024/12/deepening-government-use-ai-and-e-government-transition-latin-america-2024-review>

202 "Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC Governo Eletrônico", disponível em <https://cetic.br/pt/pesquisa/governo-eletronico/>

Especificamente em relação a grandes modelos de linguagem, em âmbito local há exemplos isolados como o do governo de São Paulo, que iniciou um projeto-piloto para incorporar plataformas de Inteligência Artificial (por exemplo, o ChatGPT) na atualização de materiais didáticos digitais usados por professores do Ensino Fundamental e médio. A proposta, no entanto, gerou críticas de especialistas e do sindicato da categoria, que alertam para o risco de precarização docente e erros no material produzido por IA²⁰³. Complementarmente, no Rio de Janeiro, a prefeitura firmou um acordo com a OpenAI para oferecer acesso gratuito ao ChatGPT-4 nas Naves do Conhecimento, centros de inovação digital localizados em regiões de maior vulnerabilidade social²⁰⁴.

No plano federal, o lançamento da cartilha Inteligência Artificial Generativa no Serviço Público²⁰⁵, pelo MGI, Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e outros órgãos, busca orientar o uso responsável da Inteligência Artificial por servidores públicos, indicando que a presença dessas ferramentas já é uma realidade e fomenta preocupações e alertas dentro do setor governamental.

O PBIA também incentiva a adoção de ferramentas de Inteligência Artificial generativa, sobretudo na área da educação básica, para apoio à aprendizagem e à gestão escolar. Entre as ações de impacto previstas no Plano, destacam-se o desenvolvimento de soluções adaptativas com Inteligência Artificial generativa para avaliação e alfabetização, sistemas inteligentes de tutoria em matemática e modelos voltados ao bem-estar estudantil e redução da evasão escolar²⁰⁶.

Essas ações indicam uma tendência crescente de uso de Inteligência Artificial generativa nos setores público e educacional, embora ainda estejam em fases iniciais e enfrentem resistências e desafios técnicos, éticos e operacionais²⁰⁷.

Quanto ao setor privado, apesar da crescente preocupação com o impacto da Inteligência Artificial nos direitos humanos, meio ambiente e desenvolvimento social, a transparência das empresas quanto ao monitoramento desses efeitos permanece extremamente limitada²⁰⁸. Mesmo quando há iniciativas internas de avaliação, elas raramente resultam em informações públicas acessíveis e compreensíveis para a sociedade²⁰⁹.

203 “Governo de SP avalia utilizar Inteligência Artificial para ‘aprimorar’ conteúdo digital nas escolas estaduais”, disponível em <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2024/04/17/governo-de-sp-avalia-utilizar-inteligencia-artificial-para-aprimorar-conteudo-digital-nas-escolas-estaduais.ghtml>

204 “Prefeitura assina acordo para implantar Inteligência Artificial nas Naves do Conhecimento”, disponível em <https://prefeitura.rio/ciencia-e-tecnologia/prefeitura-assina-acordo-para-implantar-inteligencia-artificial-nas-naves-do-conhecimento/>

205 “Governo lança cartilha ‘Inteligência Artificial Generativa no Serviço Público’”, disponível em <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2025/fevereiro/governo-lanca-cartilha-inteligencia-artificial-generativa-no-servico-publico>

206 Ver Ações de Impacto 12-14, Plano Brasileiro de Inteligência Artificial, disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2025/06/plano-brasileiro-de-inteligencia-artificial-pbia-vf.pdf>

207 “IA no Setor Público: Desafios, Possibilidades, Limites e Governança Ética”, disponível em <https://www.al.rn.leg.br/noticia/31886/ia-no-setor-publico-desafios-possibilidades-limites-e-governanca-etica>

208 “A Inteligência Artificial responsável requer transparência e infraestruturas compartilhadas”, disponível em <https://jornal.usp.br/artigos/a-inteligencia-artificial-responsavel-requer-transparencia-e-infraestruturas-compartilhadas/>

209 “Avaliação de Impacto Algorítmico para Proteção de Direitos Fundamentais”, disponível em <https://lapin.org.br/wp-content/uploads/2023/04/RelatorioAIA.pdf>

RECOMENDAÇÕES

TODAS AS PARTES INTERESSADAS

- ▶ Estimular o desenvolvimento e engajar-se em fóruns multissetoriais permanentes que discutam e articulem os temas transversais (gênero, infância, desenvolvimento sustentável, meio ambiente, segurança e o desenvolvimento de novas tecnologias avançadas).
- ▶ Garantir uma abordagem interseccional e baseada em direitos humanos em todas as ações relacionadas à governança da Internet, assegurando a inclusão dos sujeitos de direitos — sobretudo aqueles pertencentes a grupos vulneráveis — nas discussões regulatórias e de políticas ou iniciativas.
- ▶ Debater e fazer avançar uma regulação da Inteligência Artificial baseada em direitos, que estabeleça mecanismos de transparência e prestação de contas para o desenvolvimento e uso desses sistemas por entes públicos e privados.

GOVERNO

- ▶ Integrar diretrizes de gênero, raça, infâncias, sustentabilidade e impactos socioambientais das tecnologias nos principais planos estratégicos relacionados a temas de Internet, como a EBIA, a PNCiber e a Estratégia Nacional de Governo Digital.
- ▶ Integrar temáticas relacionadas à Internet a políticas voltadas ao gênero, proteção da infância, desenvolvimento sustentável e proteção do meio ambiente.
- ▶ Incentivar a produção, padronização e abertura de dados desagregados (por gênero, idade, raça, renda etc.) para orientar a formulação e o monitoramento de políticas públicas.
- ▶ Mapear de forma abrangente a brecha digital de gênero no país e desenvolver uma estratégia nacional abrangente para seu enfrentamento, com foco em conectividade, desenvolvimento de habilidades digitais, proteção contra violências digitais e participação no setor da tecnologia em órgãos públicos, privados, do terceiro setor e da comunidade técnica e acadêmica.
- ▶ Implementar e fiscalizar os marcos regulatórios voltados à proteção *online* de crianças e adolescentes, sobretudo o ECA Digital.
- ▶ Desenvolver uma estratégia de sustentabilidade digital, contemplando o monitoramento dos impactos ambientais da infraestrutura digital e das novas tecnologias.
- ▶ Fortalecer a infraestrutura de conectividade em equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.
- ▶ Desenvolver e fortalecer as políticas existentes voltadas ao combate a fraudes na Internet, com especial foco em grupos vulneráveis como o de idosos.

SETOR PRIVADO

- ▶ Desenvolver e publicar políticas robustas de combate a violações de direitos humanos como assédio, abuso, discurso de ódio e circulação de material de abuso e exploração sexual de crianças e adolescentes na Internet, com mecanismos de denúncia acessíveis e eficazes.
- ▶ Promover políticas voltadas ao enfrentamento da desigualdade de gênero e raça na indústria, sobretudo em relação a cargos de liderança.
- ▶ Reverter retrocessos em políticas de moderação de conteúdo, especialmente aqueles que se relacionam com gênero.
- ▶ Estabelecer e assegurar a efetividade de diretrizes que adequem, desde o desenho, os serviços voltados a crianças e adolescentes ou de provável acesso deles às necessidades desse público, adotando compromisso de agilidade na implementação do ECA Digital e alinhamento ao Comentário Geral n. 25.
- ▶ Adotar práticas ambientais sustentáveis e alinhadas aos marcos regulatórios nacionais e internacionais, como a logística reversa de equipamentos.
- ▶ Disponibilizar de maneira transparente e acessível dados sobre sua atuação, com destaque para o monitoramento de seu impacto ambiental e para a documentação dos riscos derivados de seus produtos e/ou serviços, assim como das medidas adotadas para mitigá-los.
- ▶ Cooperar com o poder público na promoção de educação midiática, inclusão digital, prevenção a fraudes e proteção ambiental.

TERCEIRO SETOR

- ▶ Conduzir iniciativas voltadas à proteção de direitos na Internet, com foco especial em gênero, raça, infâncias e em territórios vulnerabilizados.
- ▶ Monitorar e denunciar violações de direitos humanos no ambiente digital e impactos ambientais de provedores digitais.
- ▶ Promover uma cultura de confiança e segurança *online*, por meio de atividades como campanhas educativas, estimulando práticas de *design* ético adequado às idades.

COMUNIDADE TÉCNICA E ACADÊMICA

- ▶ Desenvolver pesquisas aplicadas sobre temas como brecha digital de gênero, proteção de crianças e adolescentes na Internet e impacto ambiental da infraestrutura digital.
- ▶ Produzir evidências para subsidiar políticas públicas voltadas à proteção de direitos na Internet, entre elas, soluções inovativas para viabilizar auditorias e avaliações de impacto algorítmico.
- ▶ Propor padrões técnicos e regulatórios para a sustentabilidade digital, incluindo métricas ambientais para desenvolvedores e mantenedores de Inteligência Artificial e *data centers*.
- ▶ Apoiar formação de educadores e profissionais de políticas públicas em temas como educação midiática, proteção de crianças e adolescentes, igualdade de gênero e raça e políticas digitais.

8

ABREVIATURAS

Lista de Abreviaturas

ABERT – Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão

ABES – Associação Brasileira das Empresas de Software

Abin – Agência Brasileira de Inteligência

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABO20 – Associação Brasileira *Online to Offline*

Abraji – Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo

Abrint – Associação Brasileira de Provedores de Internet e Telecomunicações

AIMAs – Agentes Indígenas de Manejo Ambiental

Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações

ANPD – Agência Nacional de Proteção de Dados

API – *Application Programming Interface*

Arctel – Associação dos Reguladores de Comunicações e Telecomunicações dos Países de Língua Portuguesa

ASO – *Address Supporting Organization*

AVAMEC – Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

Brasscom – Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais

CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CadÚnico – Cadastro Único para Programas Sociais

CBC – Comissões Brasileiras de Comunicação

CBS – Contribuição sobre Bens e Serviços

ccNSO – *Country Code Names Supporting Organisation*

ccTLD – *country code Top-Level Domain*

CDC – Código de Defesa do Consumidor

CDR – Coalizão Direitos na Rede

Cdust – Conselho de Defesa dos Usuários de Telecomunicações

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe

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

Ceweb.br – Centro de Estudos sobre Tecnologias Web

CGEM – Coordenação-Geral de Educação Midiática

CGI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil

CGINDA – Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

CGU – Controladoria-Geral da União

CIDH – Corte Interamericana de Direitos Humanos

CIEDDE – Centro Integrado de Enfrentamento à Desinformação e Defesa da Democracia

Citel – Comissão Interamericana de Telecomunicações

CMRI – Comissão Mista de Reavaliação de Informações

CNCiber – Comitê Nacional de Cibersegurança

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CNJ – Conselho Nacional de Justiça

CNME – Centro Nacional de Mídias da Educação

CNMP – Conselho Nacional do Ministério Público

CNPD – Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade

Confaz – Conselho Nacional de Política Fazendária

CPA – Comitê de Participação de Adolescentes

CPI – Comissão Parlamentar de Inquérito

CSIRT – Grupo de Resposta a Incidentes de Segurança

CTAPEaD – Comitê Técnico para o Acompanhamento da Política de Educação a Distância

Cufa – Central Única das Favelas

Dage – Diretoria de Apoio à Gestão Educacional

EACE – Entidade Administradora de Conectividade Escolar

EBIA – Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

ECA Digital – Estatuto Digital da Criança e do Adolescente

e-Ciber – Estratégia Nacional de Cibersegurança

E-Digital – Estratégia Brasileira para a Transformação Digital

EGH – *Expert Group on Household Indicators*

eMag – Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico

ENEC – Estratégia Nacional de Escolas Conectadas

ENGD – Estratégia Nacional de Governo Digital

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

ESG – *Environmental, Social and Governance*

Eurostat – Instituto de Estatísticas da Comissão Europeia

Fenaj – Federação Nacional dos Jornalistas

FGV – Fundação Getúlio Vargas

First – *Forum of Incident Response and Security Teams*

FOSS – *Free and Open Source Software*

Fust – Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações

GAC – *Governmental Advisory Committee*

GEE – gases de efeito estufa

GESAC – Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão

GNI – *Gross National Income*

GNSO – *Generic Names Supporting Organization*

GSR – *Global Symposium for Regulators*

IBEBrasil – Instituto Bem-Estar Brasil

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBS – Imposto sobre Bens e Serviços

ICANN – *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

Idec – Instituto de Defesa do Consumidor

IEEE – *Institute of Electrical and Electronics Engineers*

IGF – Fórum de Governança da Internet

IoT – Internet das Coisas

ISPCP – *Internet Service Providers and Connectivity Providers*

IUI – Indicadores de Universalidade da Internet

LAI – Lei de Acesso à Informação

LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

LGT – Lei Geral de Telecomunicações

LOA – Lei Orçamentária Annual

LPI – Lei de Propriedade Industrial

MAB – *Multistakeholder Advisory Board*

MCI – Marco Civil da Internet

MCom – Ministério das Comunicações

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

MEC – Ministério da Educação

MGI – Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos

MJSP – Ministério da Justiça e Segurança Pública

- MMA** – Ministério do Meio Ambiente
- MME** – Ministério de Minas e Energia
- MPO** – Ministério do Planejamento e Orçamento
- MRE** – Ministério das Relações Exteriores
- MSE** – Ministério da Saúde
- MTE** – Ministério do Trabalho e Emprego
- MVNOs** – *mobile virtual network operators*
- NIB** – Nova Indústria Brasil
- NIC.br** – Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
- NRI** – *Network Readiness Index*
- OBIA** – Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial
- OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
- ODS** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- OEA** – Organização dos Estados Americanos
- ONCB** – Organização Nacional de Cegos do Brasil
- OSCE** – Organização para a Segurança e Cooperação na Europa
- PBIA** – Plano Brasileiro de Inteligência Artificial
- p-Ciber** – Plano Nacional de Cibersegurança
- PDA** – Plano de Dados Abertos
- PDFF** – Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de Frequências
- PIDCP** – Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos
- Pnad Contínua** – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
- PNBL** – Programa Nacional de Banda Larga
- PNCiber** – Política Nacional de Cibersegurança
- PNE** – Plano Nacional de Educação
- PNED** – Política Nacional de Educação Digital
- PNID** – Plano Nacional de Inclusão Digital
- PNRS** – Política Nacional de Resíduos Sólidos
- PNSI** – Política Nacional de Segurança da Informação
- PROFI** – Programa de Fortalecimento Institucional a Partir da Gestão da Imagem da Justiça Eleitoral
- REA** – Recursos Educacionais Abertos
- Redata** – Regime Especial de Tributação para Serviços de Datacenter
- RNP** – Rede Nacional de Pesquisa
- SBC** – Sociedade Brasileira de Computação
- SEB** – Secretaria de Educação Básica
- SECOM** – Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República
- SEIDIGI** – Secretaria de Informação e Saúde Digital
- Senacon** – Secretaria Nacional do Consumidor
- Senai** – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SGD** – Secretaria de Governo Digital
- SIMET** – Sistema de Medição de Tráfego Internet
- Sinagências** – Sindicato Nacional dos Servidores das Agências Nacionais de Regulação
- SIRENE** – Sistema de Registro Nacional de Emissões
- SIS** – Associação Soluções Inclusivas Sustentáveis
- SOR** – Superintendência de Outorga e Recursos à Prestação
- SPB** – Software Público Brasileiro
- SPDIGI** – Secretaria de Políticas Digitais
- STEM** – *Science, Technology, Engineering e Mathematics*
- STF** – Supremo Tribunal Federal
- STJ** – Superior Tribunal de Justiça
- SUS** – Sistema Único de Saúde
- TCU** – Tribunal de Contas da União
- TIC** – Tecnologias da Informação e Comunicação
- TSE** – Tribunal Superior Eleitoral
- UIT** – União Internacional de Telecomunicações

UNCTAD – ONU Comércio e Desenvolvimento

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

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

VPN – Redes Privada Virtuais

W3C – *World Wide Web Consortium*

WCAG – *Web Content Accessibility Guidelines*

WPT – Movimento Web para Todos

WSIS – Cúpula Mundial da Sociedade da Informação

WTDC – *World Telecommunication Development Conference*



cetic.br

Centro Regional
de Estudos para o
Desenvolvimento
da Sociedade
da Informação

nic.br

Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR

egi.br

Comitê Gestor da
Internet no Brasil