

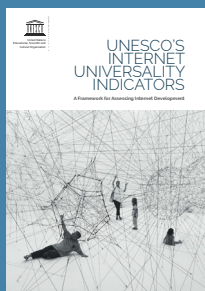


Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA INTERNET NO BRASIL

Usando os Indicadores de
Universalidade da Internet DAAM-X



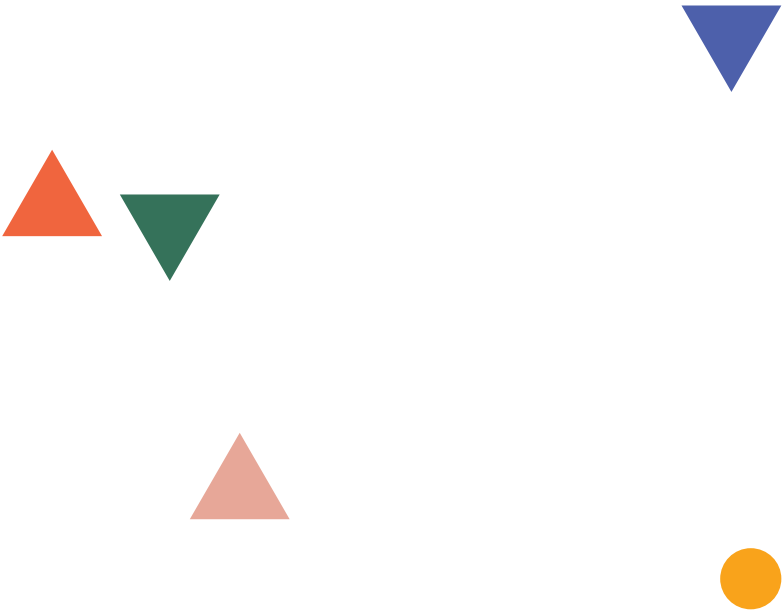
Mediante esta primeira edição, a UNESCO lança a nova Série de Publicações sobre Avaliações Nacionais da Universalidade da Internet. A Série é uma forma de compartilhar boas práticas de aplicação dos Indicadores de Universalidade da Internet DAAM-X em âmbito nacional. Ela segue a resolução da 31ª Sessão do Conselho

do Programa Internacional de Desenvolvimento da Comunicação (IPDC) da UNESCO, de novembro de 2018, na qual os países-membros receberam um sinal verde para realizarem avaliações voluntárias de seu ambiente de Internet usando os Indicadores DAAM-X.

Ao avaliar o ambiente de Internet de um dado país por meio dos indicadores DAAM-X, o objetivo do processo é:

- Apresentar um diagnóstico abrangente e sistemático do ambiente e das políticas nacionais de Internet.
- Avaliar seu alinhamento com os princípios DAAM da UNESCO e sua contribuição ao desenvolvimento sustentável.
- Desenvolver recomendações de políticas públicas e iniciativas práticas que permitirão ao país melhorar seu ecossistema de Internet à medida que as tecnologias de informação e comunicação (TIC) evoluem.

A avaliação nacional do Brasil é a primeira edição da série.



AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA INTERNET NO BRASIL

**Usando os Indicadores de
Universalidade da Internet DAAM-X**

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

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

Nota dos autores: a pesquisa realizada para a produção do presente relatório foi finalizada em 31 de agosto de 2018 e foi conduzida como a aplicação piloto dos Indicadores de Universalidade da Internet da UNESCO. Os dados e as informações estão atualizados até essa data, exceto onde informado. Notas dos editores foram adicionadas para atualizar algumas mudanças relevantes que ocorreram até o momento da publicação em inglês (agosto de 2019).

Título original: Assessing internet development in Brazil: using UNESCO's Internet Universality ROAM-X Indicators publicado em 2019 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

© UNESCO 2021

ISBN 978-92-3-700016-8



Esta publicação está disponível em acesso livre sob a licença Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Ao utilizar o conteúdo da presente publicação, os usuários aceitam os termos de uso do Repositório UNESCO de acesso livre (<http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en>).

As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo deste livro não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras ou limites.

As ideias e opiniões expressas nesta publicação são as dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO, nem comprometem a Organização.

Revisão: como um diálogo multissetorial constante, o relatório de avaliação voluntária no Brasil está sujeito a maiores revisões se os leitores e partes interessadas desejarem propor correções. Também serão organizados eventos de validação e disseminação para revisar este relatório de avaliação. Quando apropriado, a versão revisada será publicada em formato eletrônico e estará acessível no *website* da UNESCO supracitado.

Coordenação do Projeto UNESCO: Xianhong Hu and Lucy Levinson

Projeto gráfico, desenho da capa, ilustrações e diagramação: UNESCO

Revisão: Hannah Nommé

Consultores Técnicos Internacionais: David Souter, Vincent Defourny, Raúl Echeberría

Website: <https://en.unesco.org/internet-universality-indicators>

Impresso pela UNESCO em Paris, França

O projeto de Indicadores de Universalidade da Internet da UNESCO recebeu o apoio da Suécia, da Internet Society (ISOC), da Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), assim como do Registro de Endereçamento da Internet para a América Latina e o Caribe (LACNIC).



Prefácio



Como a Internet pode evoluir de forma alinhada ao desenvolvimento sustentável e contribuir com ele? É por meio do conceito da Universalidade da Internet que a UNESCO se esforça para responder essa pergunta. Esse conceito, que constitui a base do presente relatório de avaliação voluntária da UNESCO no Brasil, tem representado o cerne do posicionamento da UNESCO diante de questões relativas à Internet, desde que seus países-membros o apoiaram em 2015, durante a 38ª Conferência Geral. Em seu cerne, a Universalidade da Internet

está associada aos quatro princípios *DAAM* – o que significa que a UNESCO defende uma Internet baseada nos *Direitos*, que seja *Aberta*, *Acessível* a todos e orientada pela participação *Multissetorial*.

Além de sua abordagem conceitual, a Universalidade da Internet também serve como uma ferramenta tangível e prática para *facilitar* o desenvolvimento de ambientes de Internet rumo ao alinhamento com os princípios *DAAM*. Por esse motivo, ao longo de um período de dois anos e por meio de um processo global, aberto e com participação multissetorial, a UNESCO trabalhou para elaborar os *Indicadores de Universalidade da Internet* – uma ferramenta inédita para avaliar o desenvolvimento da Internet relativo ao quadro *DAAM* de Universalidade da Internet. A ideia por trás dos Indicadores é de possibilitar um “diagnóstico” de ambientes nacionais de Internet do ponto de vista *DAAM*, com base no qual recomendações para ações possam ser criadas – com foco constante no aperfeiçoamento.

O processo de desenvolvimento dos Indicadores foi finalizado em novembro de 2018 quando, na 31ª Sessão do Conselho do Programa Internacional para o Desenvolvimento da Comunicação (IPDC), o IPDC “endossou o uso dessa ferramenta de forma voluntária como recurso útil disponibilizado aos países-membros”, como também “incentivou os países-membros interessados e todas as partes interessadas, de forma voluntária, a apoiarem e conduzirem avaliações nacionais do desenvolvimento da Internet usando os Indicadores de Universalidade da Internet”. O marco de referência de Universalidade da Internet consiste em 303 indicadores, com 109 indicadores-chaves, que consideram as quatro categorias *DAAM* e questões transversais como gênero, crianças e adolescentes, confiança e segurança. Também há uma série de indicadores contextuais cujo objetivo é situar os resultados dentro do contexto específico de cada país.

O presente relatório dos Indicadores de Universalidade da Internet no Brasil é o primeiro de seu tipo e abre caminho para que outros países façam o mesmo. Sua produção se deve ao excelente trabalho do 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 ao engajamento do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

Espero que os *insights* e as opções para a ação incluídos neste relatório possam desencadear ricas discussões sobre políticas e, assim, ajudar a Internet no Brasil a avançar mais um passo rumo à universalidade e à relevância para o desenvolvimento sustentável.



Moez Chakchouk

Diretor-Geral Assistente de Comunicação e Informação
UNESCO

Prefácio dos autores

O ano de 2019 foi marcado por muitas comemorações – os 50 anos da Internet, o 10º aniversário do decálogo do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e o 30º aniversário do domínio “.br”. Ao longo das últimas três décadas, vimos o “.br” consolidar-se como um dos *country-code Top Level Domain* (ccTLD) mais bem-sucedidos do mundo, hoje com mais de 4 milhões de domínios registrados. A Internet no Brasil sempre encontrou solo fértil para um rápido desenvolvimento: de acordo com a pesquisa TIC Domicílios¹, o país já tem aproximadamente 127 milhões de usuários de Internet, o que representa 70% da população. A proporção daqueles que usam a Internet todos os dias é ainda mais alta entre pessoas entre 16 e 24 anos de idade, chegando a 90% de brasileiros nessa faixa etária.

Essa história também inclui um marco muito importante: a criação do CGI.br em 1995, que consolidou e começou a guiar as primeiras realizações da rede comunitária acadêmica. O CGI.br representa um modelo multissetorial de governança de Internet, contando com a participação do governo e de todos os setores da sociedade, dessa forma, guiando o desenvolvimento da Internet no país. O modelo do CGI.br tem sido reconhecido mundialmente como uma referência na gestão participativa do desenvolvimento da Internet e da proteção de seus conceitos básicos, de liberdade, de acessibilidade e de abrangência. A associação das políticas propostas pelo CGI.br com os recursos do registro de domínios e alocação de endereços resultantes da operação do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) está entre os aspectos mais emblemáticos do caso brasileiro. Estes recursos são devolvidos à sociedade por meio de um conjunto de atividades e projetos voltadas à expansão e melhoria contínua da qualidade da Internet, desenvolvidas pelo NIC.br, entidade jurídica de direito privado sem fins lucrativos.

Em 2009, o documento “Princípios para a Governança e Uso da Internet no Brasil”, conhecido como o decálogo do CGI.br, foi aprovado e disseminado. Foi recebido com entusiasmo pela comunidade global da Internet, quando foi anunciado internacionalmente durante o Fórum de Governança da Internet (IGF), em Vilnius, Lituânia. Esses princípios representaram os componentes-chave da discussão que levou à aprovação do Marco Civil da Internet em 2014. Essa realização colocou o holofote internacional no país por ter estabelecido um marco para o desenvolvimento e a proteção da Internet com base nos direitos civis.

¹ Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2018.

Ainda há muito a ser feito para alcançar o acesso universal à Internet, garantir a proteção dos direitos de cidadãos *on-line* e manter um ambiente inovador e aberto. Para tanto, é fundamental conhecer, de forma ampla, como se apresenta o ecossistema de desenvolvimento da Internet no país. Tradicionalmente, marcos de referência internacionais para medir tecnologias da informação e comunicação estão centrados nas dimensões de acesso e infraestrutura. Com a publicação pela UNESCO dos “Indicadores de Universalidade da Internet” temos a oportunidade de fortalecer uma visão mais holística sobre tema, que vai nos ajudar a entender o que vem pela frente.

O presente relatório é o resultado dos esforços do NIC.br, por meio do trabalho do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), para coletar uma ampla gama de indicadores aprovados pela UNESCO em sua versão final em novembro de 2018. Desde 2005, o Cetic.br tem trabalhado para gerar estatísticas confiáveis e internacionalmente comparáveis sobre o acesso e uso das tecnologias da informação e comunicação, além de conduzir estudos sobre os impactos da Internet na sociedade brasileira. As pesquisas conduzidas pelo Cetic.br contribuíram significativamente para a criação de políticas públicas que promovem a inclusão digital e fortalecem a economia digital. Atuando como centro regional de Categoria II da UNESCO desde 2012, o Cetic.br também apoia iniciativas que colaboram para qualificar e fortalecer a comparabilidade de estatísticas produzidas em países da América Latina e nações lusófonas da África.

Também é importante lembrar que o envolvimento do NIC.br e do Cetic.br foi essencial para a aprovação dos Indicadores de Universalidade da Internet. Além de incentivar consultas sobre indicadores entre atores regionais importantes, o Cetic.br também foi responsável pela implementação piloto dessa metodologia no Brasil, o que consolida o papel do país como modelo quanto a assuntos relativos ao desenvolvimento da Internet. Adicionalmente, o Cetic.br também contribui ao ajudar outras nações a implementarem levantamentos semelhantes.

Com o presente relatório, o NIC.br fornece outra fonte relevante de evidências para políticas públicas no setor e espera contribuir para o aperfeiçoamento da Internet brasileira, fortalecendo sua governança multissetorial e preservando sua natureza aberta e inclusiva.

Boa leitura!

Demi Getschko

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

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) gostariam de agradecer todos os atores envolvidos nesta publicação, incluindo os especialistas entrevistados, o Conselho Consultivo Multissetorial, representado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), e os participantes voluntários do processo de revisão entre pares.

A pesquisa foi conduzida por João Brant (coordenação de pesquisa e categorias Direitos e Abertura), Diogo Moyses (subcoordenação e categorias Acessibilidade para todos e Participação Multissetorial), Sivaldo Pereira e Vivian Peron (Indicadores transversais).

A equipe do Cetic.br esteve diretamente envolvida na coleta de dados. Alexandre Barbosa e Fábio Senne lideraram o processo de implementação. Winston Oyadomari coordenou o processo de coleta de dados. Os indicadores contextuais foram coletados por Leonardo Melo Lins. Daniela Costa, Luciana Lima e Manuella Maia Ribeiro também participaram do processo de coleta e tratamento dos dados.

Índice

Prefácio	3
Prefácio dos autores	5
Agradecimentos	7
Índice	8
Lista de Gráficos e Tabelas	11
Glossário	14
Resumo Executivo	17
CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	25
Contextualização do Conceito de Universalidade da Internet e o Projeto de Indicadores da UNESCO	26
Processo de desenvolvimento do marco de referência de indicadores	27
A iniciativa brasileira de avaliação	28
Metodologia	29
A estrutura deste relatório	32
CAPÍTULO 2: INDICADORES CONTEXTUAIS: RESULTADOS	35
Indicadores Econômicos	36
Indicadores Demográficos	38
Indicadores de Desenvolvimento	41
Indicadores de Igualdade	44
Indicadores de Governança	45
Indicadores de Desenvolvimento TIC	47

CAPÍTULO 3: CATEGORIA D DIREITOS: RESULTADOS DOS INDICADORES-CHAVE E RECOMENDAÇÕES PARA UMA ATUAÇÃO MULTISSETORIAL **51**

Tema A – Marco de políticas públicas, legal e regulatório	52
Tema B – Liberdade de expressão	55
Tema C – Direito de acesso à informação	57
Tema D – Liberdade de associação e o direito de participar na gestão de assuntos públicos	61
Tema E – Direito à privacidade	64
Tema F – Direitos sociais, econômicos e culturais	69
Recomendações de políticas públicas e ações para uma atuação multissetorial	75

CAPÍTULO 4: CATEGORIA A ABERTURA: RESULTADOS DOS INDICADORES-CHAVE E RECOMENDAÇÕES PARA UMA ATUAÇÃO MULTISSETORIAL **77**

Tema A – Marco de políticas públicas, legal e regulatório	78
Tema B – Padrões Abertos	80
Tema C – Mercados abertos	83
Tema D – Conteúdos abertos	86
Tema E – Dados abertos e governo aberto	89
Recomendações de políticas públicas e ações para uma atuação multissetorial	94

CAPÍTULO 5: CATEGORIA A ACESSIBILIDADE PARA TODOS: RESULTADOS DOS INDICADORES-CHAVE E RECOMENDAÇÕES PARA UMA ATUAÇÃO MULTISSETORIAL **97**

Tema A – Marco de políticas públicas, legal e regulatório	98
Tema B – Conectividade e uso	103
Tema C – Acessibilidade quanto ao preço	114
Tema D – Acesso equitativo	117
Tema E – Conteúdo local e idioma	123
Tema F – Capacidades/Competências	125
Recomendações de políticas públicas e ações para uma atuação multissetorial	134

**CAPÍTULO 6: CATEGORIA M PARTICIPAÇÃO MULTISSETORIAL:
RESULTADOS DOS INDICADORES COMPLETOS E RECOMENDAÇÕES
PARA UMA ATUAÇÃO MULTISSETORIAL** 137

Tema A – Marco de políticas públicas, legal e regulatório 138

Tema B – Governança nacional da Internet 145

Tema C – Governança internacional e Regional da Internet 151

Recomendações de políticas públicas e ações para uma atuação multissetorial 155

**CAPÍTULO 7: CATEGORIA X INDICADORES TRANSVERSAIS:
RESULTADOS DOS INDICADORES-CHAVE E RECOMENDAÇÕES PARA
UMA ATUAÇÃO MULTISSETORIAL** 157

Tema A – Gênero 158

Tema B – Crianças e adolescentes 167

Tema C – Desenvolvimento sustentável 170

Tema D – Confiança e segurança 173

Tema E – Aspectos legais e éticos da Internet 179

Recomendações de políticas públicas e ações para uma atuação multissetorial 183

**CAPÍTULO 8: CONCLUSÕES E PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA
UMA ATUAÇÃO MULTISSETORIAL** 185

Categoria D: Direitos 186

Categoria A: Abertura 187

Categoria A: Acessibilidade para todos 188

Categoria M: Participação multissetorial 189

Categoria X: Indicadores transversais 190

Principais recomendações para uma atuação multissetorial 191

Anexo 1: Conselho Consultivo Multissetorial 196

Anexo 2: Lista de revisores externos 197

Lista de Gráficos e Tabelas

Tabela 1: Entrevistas com informantes de departamentos governamentais, empresas privadas e outras fontes	30
Tabela 2: Anos médios de educação (25+)	42
Tabela 3: Proporção da população por nível de ensino, população com 25 anos ou mais (%)	42
Tabela 4: Índice <i>Doing Business</i>	46
Tabela 5: Indicadores de Desenvolvimento das TIC	47
Tabela 6: <i>Networked Readiness Index</i> do Fórum Econômico Mundial	48
Tabela 7: Índice de comércio eletrônico da UNCTAD	48
Tabela 8: Casos de decisões judiciais exigindo o bloqueio de aplicativos	58
Tabela 9: Estabelecimentos de saúde, por funcionalidades de troca de informações em saúde disponíveis em sistema (2016)	70
Tabela 10: Indivíduos, por último acesso à Internet (com margem de erro) (2017)	72
Tabela 11: Indicadores selecionados sobre o uso da Internet por atividade realizada (com margens de erro) (2017)	73
Tabela 12: Participação no mercado de provedores de banda larga móvel (%)	85
Tabela 13: Participação no mercado de provedores de banda larga fixa (%)	86
Tabela 14: Indivíduos que usaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses (2017)	92
Tabela 15: Usuários de Internet, por atividades de interação com autoridades públicas (2017)	93
Tabela 16: Domicílios com acesso à Internet (2011-2017)	101
Tabela 17: Usuários de Internet (2011-2017)	102
Tabela 18: Usuários de Internet (2011-2017) (IBGE)	103
Tabela 19: Domicílios com acesso à Internet (2017)	104

Tabela 20: Indivíduos, por último acesso à Internet (2017)	106
Tabela 21: Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet – Comunicação (2017)	108
Tabela 22: Classificações dos principais <i>websites</i>	109
Tabela 23: Domicílios sem acesso à Internet, por principal motivo para a falta de Internet (2017)	112
Tabela 24: Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet (2017)	113
Tabela 25: Indivíduos que possuem telefone celular (2017)	118
Tabela 26: Indivíduos que usaram a Internet no telefone celular nos últimos três meses (2017)	119
Tabela 27: Indivíduos, por último acesso à Internet (2017)	120
Tabela 28: Usuários de Internet, por frequência de uso (2017)	121
Tabela 29: Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet	122
Tabela 30: Professores que participaram de curso de formação continuada sobre o uso de computador e Internet em atividades de ensino (2017)	127
Tabela 31: Escolas urbanas com computadores com acesso à Internet (2017)	128
Tabela 32: Escolas urbanas, por uso de laboratório de informática (2017)	129
Tabela 33: Alunos, por local de acesso à Internet – Escola (2017)	130
Tabela 34: Usuários de computador, por habilidades para uso do computador (2017)	131
Tabela 35: Empresas, por faixa de percentual de pessoas ocupadas que utilizaram computadores nos últimos 12 meses (2017)	132
Tabela 37: Empresas com acesso à Internet por tipo de acesso nos últimos 12 meses (2017)	172
Tabela 38: Crianças e adolescentes, por tipo de conteúdos sensíveis e de auto-dano com os quais tiveram contato na Internet nos últimos 12 meses, por sexo (2016)	180
Tabela 39: Violações contra os direitos humanos denunciados pelo Projeto Humaniza (2015-2017)	182

Gráfico 1: Renda Nacional Bruta (RNB) (Paridade do Poder de Compra) <i>per capita</i>	36
Gráfico 2: Taxa de crescimento da RNB nos últimos 10 anos (% Anual)	37
Gráfico 3: Proporção do PIB atribuível a serviços (% do PIB)	37
Gráfico 4: Tamanho e tendência de crescimento gerais da população	38
Gráfico 5: Expectativa de vida média ao nascer, desagregada por sexo	39
Gráfico 6: Proporções de crianças, jovens, pessoas em idade ativa e idosos	39
Gráfico 7: Nível de Urbanização (% da população em meados do ano residindo em áreas urbanas, 1950-2050)	40
Gráfico 8: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do PNUD	41
Gráfico 9: Taxa de alfabetização adulta, desagregada por sexo (e idioma quando apropriado)	43
Gráfico 10: Proporção da população coberta pelo fornecimento de energia elétrica	43
Gráfico 11: Coeficiente Gini	44
Gráfico 12: Índice de desigualdade de gênero (<i>Gender Inequality Index</i> , em inglês)	44
Gráfico 13: Indicadores de governança mundial	45
Gráfico 14: Índice de estado de direito	46
Gráfico 15: Índice de Conectividade Móvel	47
Gráfico 16: Número total de incidentes notificados ao CERT.br por ano (1999-2017)	176
Gráfico 17: <i>Spams</i> notificados ao CERT.br por ano (2003-2017)	178

Glossário

Abinee	Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica
ABO2O	Associação Brasileira Online to Offline
ABRAJI	Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo
Abranet	Associação Brasileira de Internet
ACNUDH	Escritório do Alto Comissário das Nações Unidas para os Direitos Humanos
ADPIF	Associação para a Proteção dos Direitos de Propriedade Intelectual da Indústria Fonográfica
ALAI	Associação Latino-Americana de Internet
ALC	América Latina e Caribe
Anatel	Agência Nacional de Telecomunicações
ANCINE	Agência Nacional de Cinema
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
APC	Associação para a Comunicação Progressiva
ASN	Números de Sistema Autônomo
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Brasscom	Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
ccTLD	Domínio de nível superior de código de país
CDES	Conselho de Desenvolvimento Social e Econômico
CDUST	Comitê de Defesa dos Usuários de Serviços de Telecomunicações
CERT.br	Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil
Cetic.br	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CGI.br	Comitê Gestor da Internet no Brasil
Conselho GNSO	Conselho da Organização de apoio a nomes genéricos
CRC	Convenção sobre os Direitos da Criança
CSIRT	Grupos de Resposta a Incidentes de Segurança em Computadores
CT-Spam	Força-tarefa <i>antispam</i>
CWG	Grupo de Trabalho do Conselho
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

ERB	Estação Rádio Base
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FISTEL	Fundo para a Inspeção das Telecomunicações
FOSS	Software Livre e de Código Aberto
FUST	Fundo para a Universalização de Serviços de Telecomunicações
GDPR	Regulamento Geral de Proteção de Dados
GESAC	Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão
GNU-GPL	Licença Pública Geral GNU
gTLD	Domínio genérico de nível superior
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
ICESCR	Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDN ccTLD	Domínio de nível superior de código de país internacionalizado
IGF	Fórum de Governança da Internet
Inesc	Instituto de Estudos Socioeconômicos
IPDC	Programa Internacional de Desenvolvimento da Comunicação
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ISP	Provedor de Serviço de Internet
ITS Rio	Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro
LACNIC	Registro de Endereçamento da Internet para a América Latina e o Caribe
LAI	Lei de Acesso à Informação
Lavits	Rede Latino-Americana de Estudos sobre Vigilância, Tecnologia e Sociedade
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MDH	Ministério dos Direitos Humanos
MEC	Ministério da Educação
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
MPF	Ministério Público Federal
NCUC	Grupo Constituinte de Usuários Não Comerciais
NIC.br	Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
NPSP	Política Nacional de Participação Social
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

ONG	Organização Não Governamental
OSP	Provedor de Serviço Online
OTT	Serviços <i>Over-the-Top</i>
PERT	Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequenas e médias empresas
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNBL	Plano Nacional de Banda Larga
PNC	Plano Nacional de Conectividade
PNE	Plano Nacional de Educação
Procon	Proteção e Defesa do Consumidor
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROTESTE	Associação Brasileira de Defesa do Consumidor
REA	Recursos Educacionais Abertos
RBN	Renda Nacional Bruta
SCM	Serviço de Comunicação Multimídia
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SIAPE	Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos
SindiTelebrasil	Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal
STEM	Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática
TAC	Termos de Ajustamento de Conduta
Telcomp	Associação Brasileira das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações Competitivas
TELEBRAS	Telecomunicações Brasileiras
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TIM	Telecom Italia
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UIT	União Internacional de Telecomunicações
UN DESA	Departamento das Nações Unidas sobre Assuntos Econômicos e Sociais
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
W3C	Consórcio World Wide Web
WCAG	Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdos Web

Resumo Executivo

O presente relatório apresenta os resultados da implementação piloto do marco de referência da UNESCO para Indicadores de Universalidade da Internet, 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), em agosto de 2018. Ele contém todo o conjunto de indicadores-chave propostos pela UNESCO, assim como os indicadores completos para a dimensão relativa à participação multissetorial.

A avaliação segue uma abordagem multissetorial e está baseada nas diretrizes da UNESCO para avaliações piloto. O relatório foi revisto depois de ser validado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), responsável pelas principais decisões sobre governança da Internet no país. O comitê constitui um modelo único de governança da Internet para a participação efetiva da sociedade em decisões envolvendo a implementação, a gestão e o uso da rede. Com base nos princípios do multisetorialismo, da transparência e da democracia, o CGI.br coordena e integra as iniciativas de serviço de Internet no Brasil, promovendo qualidade técnica, inovação e a disseminação de serviços de Internet.

Principais resultados

O desenvolvimento do ambiente de Internet no Brasil é forte e positivo, em linha com os padrões internacionais quando se considera o seu marco regulatório. No entanto, há problemas de implementação em algumas áreas e deficiências significativas quanto ao acesso e à conectividade para os cidadãos.

Apesar de haver um aumento no acesso à Internet entre os brasileiros, ainda há desigualdades nas condições do uso e de apropriação das TIC, que podem ser indicadas como parte das questões mais críticas para o desenvolvimento da Internet no país.

D – Direitos

O Brasil tem um marco regulatório setorial estruturado. Seus princípios orientadores estão presentes na Constituição Federal de 1988 e podem ser aplicados ao ambiente digital.

Esse é o caso dos direitos e das garantias individuais, tal como a liberdade de expressão, o direito à informação e à privacidade. Desde 2014, o Marco Civil da Internet (MCI)² foi a principal lei setorial aprovada para a Internet. É considerada uma referência internacional devido à sua abordagem inovadora, que define claramente os direitos civis que devem ser protegidos *on-line*. Ela está fortemente alinhada com os padrões dos direitos humanos e afirma que o acesso à Internet é essencial para o exercício da cidadania. A lei também protege fortemente a neutralidade da rede e a liberdade de expressão.

Existem, contudo, desafios de aplicação para as garantias contidas no Marco Civil da Internet, como a liberdade de expressão, que, às vezes, é restringida por decisões do Judiciário ou por ações das plataformas *on-line*.

Apesar da legislação brasileira não dispor sobre sanções como bloqueios ou filtros, a partir de 2015, houve nove casos judiciais com sentenças que exigiam o bloqueio de aplicativos como o WhatsApp e o Facebook; quatro delas foram cumpridas, com a justificativa principal de não cumprimento com ordens judiciais para entrega de dados.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) foi aprovada em 2018. O marco está de acordo com padrões internacionais, em especial o Regulamento Geral de Proteção de Dados (*General Data Protection Regulation – GDPR*) europeu. Contudo, não está claro como a lei será implementada, pois houve um veto presidencial de algumas de suas disposições.

A Lei de Acesso à Informação (LAI)³ está em vigor desde 2011. A LAI marcou o início de uma nova cultura de transparência e responsabilidade no setor público, especialmente em órgãos públicos federais. Contudo sua aplicação ainda é frágil em alguns desses órgãos e, principalmente, em outras unidades da federação (estados e municípios). Nos últimos anos, também houve casos de ameaças, intimidação, assédio e restrições em resposta à busca por informações públicas com base nessa lei.

A – Abertura

No que tange à inovação, o marco regulatório e legal é, até certa medida, propício a práticas inovadoras e ao estabelecimento de novos negócios. A situação difere dependendo da perspectiva analisada. O marco legal para a Internet é considerado positivo para fomentar a inovação. O marco geral para os negócios em geral é considerado burocrático e criticado pelo setor privado. Políticas para incentivar a inovação foram alteradas recentemente e ainda não podem ser avaliadas quanto à sua eficácia.

2 Lei n.º 12.695/2014, disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm

3 Lei n.º 12.527/2011, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm

A Política Nacional de Dados Abertos, promulgada em 2016⁴, tem pilares robustos. Seus objetivos incluem a promoção da transparência e da participação social e o desenvolvimento de serviços públicos. Também existem leis específicas nas áreas de comércio eletrônico, segurança e assinaturas digitais.

A neutralidade da rede está estabelecida no Artigo 9 do Marco Civil da Internet, que prevê que “o responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicação”. Exceções são feitas para exigências técnicas essenciais para a prestação adequada de serviços e aplicativos e priorização de serviços de emergência.

A – Acessibilidade para todos

A conectividade à Internet é um ponto crítico do cenário digital brasileiro. Apesar de o Brasil ter um número crescente de usuários de Internet, ainda há uma grande parte da população sem qualquer tipo de acesso, especialmente entre as pessoas mais pobres, aquelas com mais de 60 anos de idade, e as que vivem em áreas rurais. Os dados também indicam que o acesso fixo, especialmente entre grupos com baixas taxas de conexão, não evoluiu ao ponto de ser considerado uma contribuição à universalização, sendo que conexões móveis têm sido responsáveis pela ampliação do acesso à Internet.

Outra área de preocupação é o uso das TIC nas escolas. Como revela o grupo de indicadores, apesar da implementação de algumas políticas públicas específicas ao longo da última década, o acesso e o uso da TIC nas escolas brasileiras ainda não progrediram de forma satisfatória. Diferentes setores que foram entrevistados para esta pesquisa sinalizaram que os desafios persistentes para a universalização na última década são referentes à falta de efetividade de políticas de desenvolvimento de telecomunicações do governo, especialmente em áreas de baixa renda e onde não há redes de alta velocidade; a falhas ao investir recursos, particularmente, fundos setoriais, em políticas de universalização; à falta de apoio aos pequenos provedores de serviço de Internet (ISP) operando em regiões de baixo interesse comercial; e à influência contínua de um modelo que coloca a telefonia fixa no centro da regulamentação setorial.

A acessibilidade para pessoas com deficiência é outra questão à qual a aplicação da lei está longe de se cumprir. Apesar de o Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência e o Marco Civil da Internet definirem uma clara referência para o governo e o setor privado nesse campo, em nenhum dos casos a acessibilidade é uma realidade.

4 Decreto Presidencial 8.777/16, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8777.htm

P – Participação multissetorial

O ambiente de governança da Internet é liderado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)⁵, cujo objetivo é de coordenar e integrar iniciativas de serviços de Internet no Brasil e promover a qualidade técnica, inovação e disseminação de serviços de Internet. O comitê é formado por representantes do governo, o setor privado, o terceiro setor e a comunidade acadêmica e tem representantes da sociedade civil selecionados por processo eleitoral desde 2004.

O ambiente multissetorial ancorado no CGI.br também permitiu o desenvolvimento e a consolidação do Fórum de Governança da Internet⁶, atualmente em sua nona edição, que aumentou a participação brasileira em fóruns de governança internacionais, especialmente no IGF regional (LAC IGF) e no IGF global.

I – Indicadores transversais

Apesar de a Internet abrir novas possibilidades de participação, emancipação e promoção dos direitos humanos, novos tipos de violações dos direitos humanos também encontram solo fértil no ambiente digital. Nesse sentido, dados sobre o abuso e o assédio *on-line* são preocupantes.

Em geral, os especialistas reconhecem a existência de um marco legal brasileiro para proteger mulheres contra violência e abusos e algumas políticas implementadas pelo Governo Federal. No entanto, ainda, existem dificuldades com sua implementação devido a problemas endógenos aos sistemas judiciários e de segurança pública.

Principais recomendações

Todos os setores

- Consolidar e desenvolver o modelo de governança multissetorial nacional, expandindo a participação dos vários setores em fóruns e organizações relacionados à governança da Internet e a políticas e regulamentações sobre as telecomunicações no Brasil.
- Registrar e publicar dados quantitativos e qualitativos sobre a participação dos diferentes setores (público, privado e terceiro setor) em fóruns do IGF (incluindo o LAC IGF), da UIT e da ICANN.

⁵ Informações sobre o CGI.br estão disponíveis em <http://www.cgi.br/sobre/>

⁶ Fórum da Internet: <http://forumdainternet.cgi.br/>

Governo

- Criar uma Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais e um Conselho Nacional para a Proteção de Dados Pessoais, complementando o marco normativo em vigor com a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).⁷
- Expandir e aprimorar políticas públicas para a preservação e promoção do patrimônio cultural *on-line*.
- Promover políticas públicas e ações regulatórias que permitam superar as barreiras para a criação de novas empresas e *startups*.
- Garantir plena acessibilidade para pessoas com deficiência em portais governamentais e *websites* públicos.
- Garantir níveis adequados de recursos para as atividades de monitoramento e supervisão de agências regulatórias.
- Garantir que normas e regulamentos de telecomunicações evitem regras desnecessárias e burocráticas e apliquem adequadamente aquelas que garantem o interesse público.
- Promover medidas técnicas para garantir o monitoramento técnico da neutralidade da rede.
- Implementar plenamente políticas de dados abertos, publicando planos de dados abertos e todos os bancos de dados ou informações não protegidos por lei.
- Fazer com que *websites* públicos, especialmente aqueles que apoiam serviços públicos, estejam disponíveis em qualquer tipo de navegador.
- Implementar uma política de telecomunicações que enfrente os gargalos de infraestrutura em localidades com pouco ou nenhum acesso a serviços de banda larga, com foco em áreas rurais ou locais de baixa atratividade econômica.
- Atualizar modelos regulatórios que mudem o foco da telefonia fixa para a banda larga.
- Reforçar a disposição sobre acessibilidade para pessoas com deficiência, conforme o Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência e o Marco Civil da Internet.
- Buscar acesso universal à Internet em escolas urbanas e rurais, com base em altos padrões de conectividade que contribuem para minimizar barreiras de acesso e uso.
- Fornecer todos os insumos necessários para o uso efetivo da banda larga nas escolas, como conexões de alta velocidade, dispositivos, conteúdo digital de alta qualidade e formação de professores.

⁷ Nota do editor (agosto de 2019): Desde a finalização deste relatório, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) foi modificada por Medida Provisória, que criou uma Autoridade de Proteção de Dados diretamente associada à presidência, deixando espaço para uma revisão em dois anos, que pode levar à troca para uma administração indireta, com mais independência e autonomia.

- Promover recursos educacionais públicos e abertos para capacitar a força de trabalho sobre o uso das TIC e o desenvolvimento.
- Fortalecer os instrumentos para participação e consulta *on-line* sobre assuntos de interesse público em todas as instituições e todos os âmbitos do governo.
- Estender e acelerar a digitalização de serviços públicos e fortalecer a aplicação da Lei de Acesso à Informação (LAI) em todos os órgãos públicos, de todas as unidades da federação, supervisionando seu cumprimento de forma abrangente em âmbito federal e promovendo sua adoção nos âmbitos estaduais e municipais.
- Registrar e publicar submissões do governo a fóruns internacionais relativos às TIC e à Internet.
- Melhorar o cumprimento da lei que trata do crime de assédio e violência *on-line* contra a mulher.
- Promover iniciativas para receber denúncias e coletar dados sobre violações dos direitos humanos na Internet, especialmente abusos cometidos contra crianças e adolescentes e mulheres, e promover uma cultura de paz e respeito no ambiente *on-line*.
- Incluir o setor privado e o terceiro setor no debate sobre segurança cibernética, mantendo os princípios de cautela e confidencialidade.

Judiciário

- Evitar decisões de primeira instância que resultem no bloqueio de aplicativos ou de segmentos inteiros da Internet.
- Proteger a liberdade de associação *on-line* e abster-se de considerar ilegal qualquer situação que possa violar o direito à reunião e à associação pacíficos.

Setor privado

- Relatar tentativas do governo ou do Judiciário de responsabilizar empresas por conteúdo que viole o direito de terceiros e esteja em conflito com o Marco Civil da Internet.
- Em seus relatórios sobre pedidos governamentais ou judiciais de remoção de conteúdo, plataformas devem diferenciar ordens judiciais e executivas, e categorizar os diferentes tipos de casos (como violação de IP) por país.
- Garantir a plena acessibilidade para pessoas com deficiência em portais e aplicações privados, com atenção especial a fornecedores de serviços públicos.
- Melhorar a cobertura 4G no país, alcançando todos os municípios e possibilitando a comunicação móvel em todos os distritos.

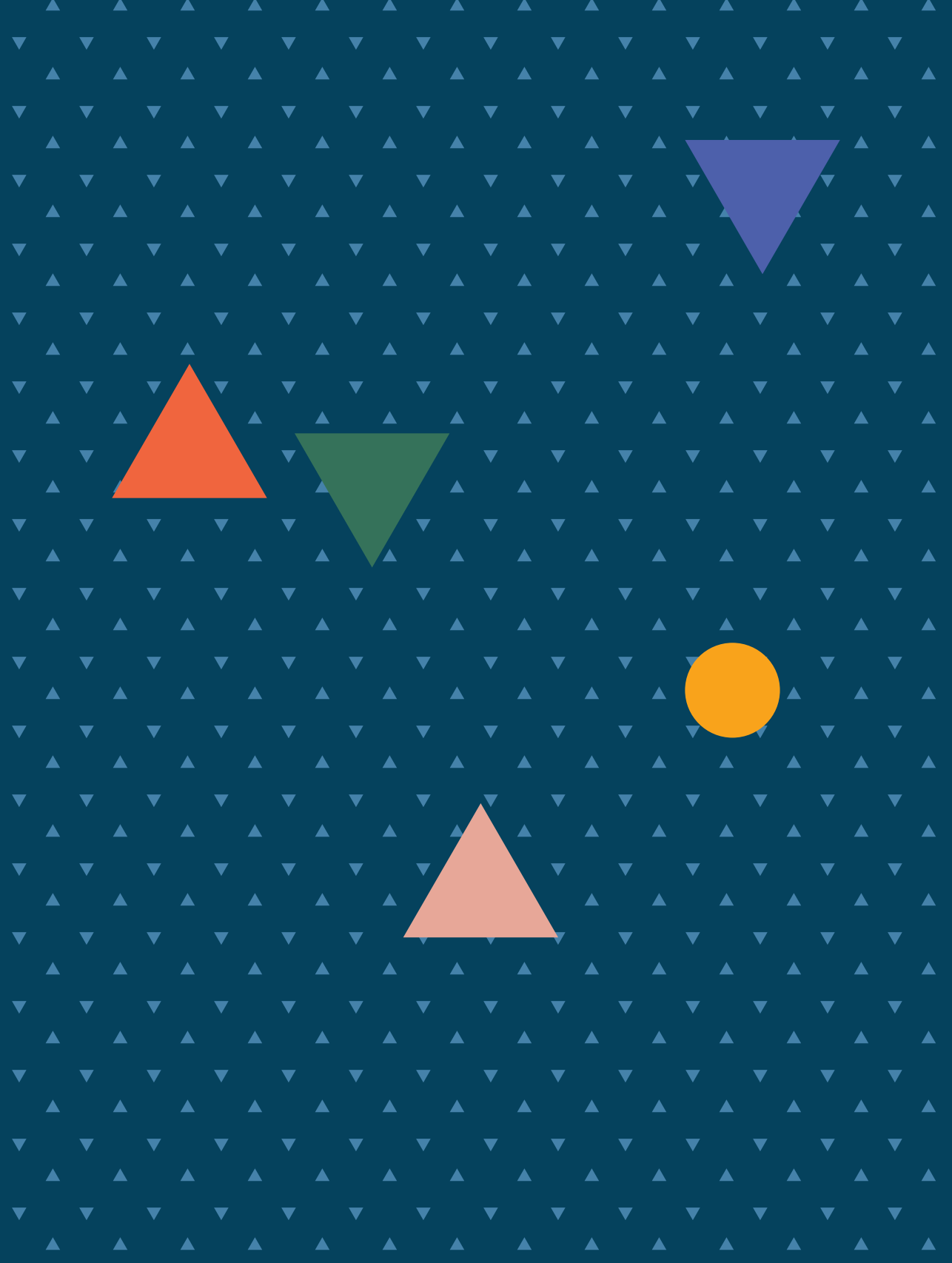
- Promover recursos educacionais para capacitar a força de trabalho sobre o uso e o desenvolvimento das TIC.
- Promover iniciativas para receber denúncias e coletar dados sobre violações dos direitos humanos na Internet, especialmente abusos cometidos contra crianças e adolescentes e mulheres, e promover uma cultura de paz e respeito no ambiente *on-line*.
- Relatar a incidência de violações e o número de indivíduos e empresas afetados.

Sociedade civil

- Monitorar e relatar periodicamente informações sobre violações dos direitos previstos pelo Marco Civil da Internet.
- Monitorar e relatar periodicamente dados sobre a acessibilidade para pessoas com deficiência em *websites* e aplicativos públicos e privados.
- Monitorar e relatar periodicamente informações sobre violações da neutralidade da rede por meio da avaliação dos cidadãos de suas conexões.
- 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.
- Aprofundar e fortalecer iniciativas que já existem para monitorar e combater violações dos direitos humanos na Internet, especialmente abusos cometidos contra crianças e adolescentes e mulheres, e promover uma cultura de paz e respeito no ambiente *on-line*.

Comunidades acadêmica e técnica

- Desenvolver pesquisas sistemáticas sobre os novos desafios para garantir a liberdade de expressão, o acesso à informação e a privacidade na esfera digital.
- Avaliar os efeitos positivos e negativos de diferentes modelos de cobrança na democratização do acesso à Internet.
- Monitorar e relatar periodicamente dados sobre a acessibilidade para pessoas com deficiência em *websites* e aplicativos públicos e privados.
- Fornecer propostas de currículos, atividades e materiais de treinamento relativos ao uso das TIC em todos os níveis de ensino.
- Promover estudos e recomendar procedimentos, regras e padrões técnicos e operacionais para a segurança da rede e dos serviços na Internet.
- Monitorar e publicar informações sobre a incidência de violações e o número de indivíduos e empresas afetados.



1

INTRODUÇÃO

Contextualização do Conceito de Universalidade da Internet e o Projeto de Indicadores da UNESCO

Em 2013, a UNESCO iniciou o debate sobre o conceito de *universalidade da Internet*. O objetivo da discussão foi identificar os aspectos da Internet que são essenciais para que a rede alcance todo o seu potencial para o desenvolvimento de sociedades do conhecimento e para o desenvolvimento sustentável.

O conceito foi criado com base em quatro princípios, que são pilares para o crescimento e a evolução da Internet. Eles são fundamentais para o desenvolvimento da Internet de forma a conduzir ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). São eles:

D – Baseada nos **Direitos** humanos

A – **Aberta**

A – **Acessível a todos**

M – Promovida com a **participação multissetorial**

Esse conceito foi aprovado, em 2015, pela Assembleia Geral da UNESCO e serviu como base para criar indicadores capazes de medir a universalidade da Internet. O contexto foi a necessidade de fortalecer esses princípios, tendo em vista que a Internet estava cada vez mais envolvida, diretamente, em todos os aspectos da vida.

O marco de referência de indicadores foi desenvolvido por meio de um processo aberto e participativo (ver a seguir). Isso resultou em 303 indicadores, divididos nas quatro categorias listadas acima, mais uma categoria transversal e um capítulo sobre indicadores contextuais. Do total de 303, 109 indicadores são considerados “indicadores-chave”, um grupo prioritário que pode ser aplicado a contextos nos quais há restrições de tempo e de recursos humanos e financeiros. Tanto o conjunto completo como os indicadores-chave compreendem aspectos quantitativos, qualitativos e institucionais.

O marco de referência de indicadores foi projetado para ser aplicado por meio da realização de pesquisas concretas sobre o conceito da universalidade da Internet em âmbito nacional. Essa referência tem o objetivo de ajudar governos e atores interessados que desejam avaliar seu ambiente nacional de Internet, de forma voluntária, como um meio de possibilitar a formulação de políticas públicas baseadas em evidências.

Processo de desenvolvimento do marco de referência de indicadores⁸

Em abril de 2017, foi nomeado um consórcio liderado pela Association for Progressive Communications (APC), por meio de um processo de licitação global para empreender, junto com a UNESCO, o trabalho de elaboração dos indicadores. Além da APC, esse consórcio incluiu o ICT Development Associates e dois institutos regionais de pesquisas TIC, o IIRNEasia e o Research ICT Africa.

A UNESCO nomeou um Conselho Consultivo Multissetorial, composto por 15 especialistas internacionais em diferentes aspectos da Internet, de diferentes regiões e setores, para aconselhar sobre a implementação do projeto. O Instituto de Estatística da UNESCO também forneceu apoio técnico. Orientações também foram solicitadas e recebidas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

O projeto foi desenvolvido em três etapas: pesquisa, consulta e validação.

A primeira fase do trabalho envolveu a elaboração de um esboço do marco referencial e um conjunto de indicadores que foram definidos no documento *Defining Internet Universality Indicators* (em português, Definindo Indicadores de Universalidade da Internet), publicado *on-line* e *offline*, em dezembro de 2017. Com base na experiência anterior da UNESCO com indicadores, seis critérios principais foram considerados nessa fase:

- que os indicadores fossem escolhidos levando em conta áreas em que dados suficientemente confiáveis em termos de qualidade estão disponíveis, a fim de possibilitar uma interpretação segura;
- que os indicadores selecionados fossem quantitativos, sempre que possível, e qualitativos, quando apropriado;
- que pudessem ser verificados de forma independente, sempre que possível;
- sempre que possível e relevante, que permitissem a desagregação por sexo, faixa etária, localização e outras características da população; e
- que fosse possível coletar informações ou dados necessários a um custo razoável quanto ao tempo e necessidade de recursos financeiros, na maioria dos países.

8 Esta seção foi extraída do documento “Os Indicadores de Universalidade da Internet da UNESCO: uma referência para a avaliação do desenvolvimento da Internet”, lançado em 2019, que contém os indicadores e um guia de implementação para os países. Disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367617.locale=fr>

Uma segunda rodada de consultas foi realizada entre 1º de dezembro de 2017 e 18 de maio de 2018, o que permitiu aos atores interessados responderem a essa referência e à primeira versão dos indicadores. Os governos dos países-membros, organizações internacionais e associações com interesse especial na Internet foram novamente convidados a participar.

A versão inicial dos indicadores foi revisada com base nas contribuições recebidas nesse processo consultivo. A terceira fase do trabalho consistiu em avaliações da viabilidade dessa primeira versão revisada dos indicadores, realizadas em quatro países – Brasil, Equador, Nigéria e Paquistão – em maio de 2018. Essas avaliações abordaram a viabilidade de obter evidências existentes para mensurar cada um dos indicadores do marco de referência e consideraram formas de implementá-los nos países-piloto.

Pilotos parciais dos indicadores, explorando evidências existentes, foram realizados no Brasil, no Senegal e na Tailândia, entre julho e setembro de 2018.

Em 21 de novembro de 2018, a 31ª Sessão do Conselho Intergovernamental da UNESCO do Programa Internacional para o Desenvolvimento da Comunicação (IPDC) deu as “boas-vindas à referência de Indicadores de Universalidade da Internet” e aprovou “o uso voluntário dessa ferramenta como recurso útil disponibilizado aos países-membros”.⁹ O Conselho também “incentivou os países-membros e todos os atores interessados a fomentar e realizar avaliações nacionais do desenvolvimento da Internet de forma voluntária por meio dos Indicadores de Universalidade da Internet” e a “usar as descobertas da pesquisa em discussões e recomendações de políticas públicas baseadas em evidências”.

A iniciativa brasileira de avaliação

O Brasil esteve envolvido no processo desde o início, por meio do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), que é parte integrante da governança multissetorial da Internet no país. Em 2014, o NIC.br e o Registro de Endereçamento da Internet para a América Latina e o Caribe (LACNIC) apoiaram a produção de um documento de referência que propunha categorias de indicadores de universalidade da Internet. O NIC.br também abriu um diálogo e envolveu os diversos setores no Brasil que puderam fornecer *feedback* sobre as diferentes fases do processo consultivo; organizou e realizou uma consulta pública sobre a proposta do “Marco de Referência DAAM-X”; forneceu traduções em português e espanhol de documentos-chave da UNESCO, como “As Pedras angulares para a promoção de sociedades

⁹ Decisões tomadas durante a 31ª sessão do Conselho do Programa Internacional para o Desenvolvimento da Comunicação (IPDC), 21-22 de novembro de 2018, sede da UNESCO. Disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266235>

do conhecimento inclusivas”; e conduziu o pré-teste e piloto dos Indicadores de Universalidade da Internet no Brasil. As fases pré-teste e piloto realizadas no Brasil foram realizadas pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br).

Este relatório apresenta os resultados da aplicação piloto do marco de referência no Brasil, que foi finalizada em agosto de 2018. Ele contém todo o conjunto de indicadores-chave proposto pela UNESCO, assim como os indicadores completos para a dimensão da participação multissetorial. Considerando que seu objetivo também era contribuir com a avaliação de referência da UNESCO, este documento não foi publicado até a avaliação, aprovação e publicação oficial dos Indicadores de Universalidade da Internet. Esta publicação preservou os dados conforme foram coletados no período da pesquisa. Notas de editores foram acrescentadas para fornecer atualizações sobre mudanças relevantes que ocorreram até a finalização desta publicação, em agosto de 2019.

Metodologia

A pesquisa foi conduzida entre 18 de julho e 27 de agosto de 2018, 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). A metodologia desta implementação teve como base as diretrizes da UNESCO para implementações piloto. As seguintes etapas foram seguidas:

- Pesquisa documental de relatórios *on-line* e impressos, estatísticas oficiais, pesquisas independentes e avaliações escritas produzidas por acadêmicos, institutos de pesquisa e outras fontes confiáveis e oficiais;
- Pedidos de informação para departamentos governamentais, empresas privadas e outras fontes;
- Entrevistas com informantes de órgãos governamentais, empresas privadas e outras fontes. A tabela a seguir apresenta informações sobre essas entrevistas (os nomes das organizações que estão abreviados aparecem, por extenso, abaixo da tabela).

Tabela 1: Entrevistas com informantes de departamentos governamentais, empresas privadas e outras fontes

Organização	Respondente	Cargo	Método de Contato	Data de Resposta
Governo				
Anatel ¹	Otávio Rodrigues/ Guilherme Alcantara	Diretor/Chefe de Gabinete	E-mail	13/08/2018
MCTIC ²	Arthur Coimbra	Diretor do Departamento de Banda Larga	Telefone	02/08/2018
MDH ³	Niege Siqueira das Neves	Assessoria de Comunicação	E-mail	21/08/2018
MP ⁴	Heber Maia	Assessor para a Secretaria de TIC	Telefone	13/08/2018
ABO2O ⁵	Vitor Magnani	Presidente	Telefone	28/08/2018
Abranet ⁶	Eduardo Paraço	Presidente Diretor	Telefone	06/08 e 20/08/2018
ALAI ⁷	Gonzalo Navarro	Diretor Executivo	Videoconferência	23/08/2018
Brasscom ⁸	Ana Paula Bialer	Coordenadora do Grupo de Trabalho de Regulação e Internet	Telefone	24/08/2018
Dínamo	Kiko Afonso	Presidente	Telefone	20/08/2018
SindiTelebrasil ⁹	Eduardo Levy	Diretor Executivo	Telefone	08/08/2018
ABRAJI ¹⁰	Sergio Spagnuolo and Tiago Mali	Diretor e Coordenador de Curso	E-mail	10/08/2018
Artigo19	Laura Tresca	Diretora Executiva Interina	Presencial	24/07/2018
Fundação Lemann	Henrique Pimentel	Coordenador de Educação e Tecnologia	Presencial	09/08/2018
IDEC ¹¹	Rafael Zanatta	Líder do Programa de Direitos Digitais e de Telecom	Presencial	03/08/2018
Inesc ¹²	José Antonio Moroni	Coordenador do Colegiado Gestor	Telefone	06/08/2018
Instituto Nupef	Carlos Afonso	Diretor Executivo	Telefone	10/09/2018

Instituto para Tecnologia & Sociedade	Carlos Affonso Souza and Fabro Steibel	Diretores	Presencial	06/08 e 08/08/2018
InternetLab	Mariana Valente and Dennys Antonialli	Diretores	Telefone	06/08 e 15/08/2018
Organização Nacional de Cegos no Brasil	Sarah Marques	Secretária de Tecnologia e Acesso à Informação	Telefone	17/08/2018
PROTESTE ¹³	Flávia Lefevre	Coordenadora de Telecom	Presencial	17/07/2018
SaferNet	Thiago Tavares	Presidente	Telefone	21/08/2018
Transparência Brasil	Manoel Galdino	Diretor Executivo	Telefone	20/08/2018
CGI.br ¹⁴ – Secretaria Executiva	Juliano Cappi / Jamila Venturini	Gerente Adjunto da Assessoria Técnica/ Assessora Técnica	Presencial	06/08/2018
CERT.br ¹⁵	Cristine Hoepers	Gerente-Geral	E-mail	19/08/2018
Procuradora da República	Neide de Oliveira	Coordenadora do Grupo de Trabalho de Combate a Crimes Cibernéticos	E-mail	20/08/2018
Sebrae ¹⁶		Assessoria de Imprensa	E-mail	17/08/2018

1. Agência Nacional de Telecomunicações; 2. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; 3. Ministério dos Direitos Humanos; 4. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; 5. Associação Brasileira Online to Offline; 6. Associação Brasileira de Internet; 7. Associação Latino-Americana de Internet; 8. Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação; 9. Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal; 10. Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo; 11. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor; 12. Instituto de Estudos Socioeconômicos; 13. Associação Brasileira de Defesa do Consumidor; 14. Comitê Gestor da Internet no Brasil; 15. Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil; 16. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

Após a finalização do documento, este foi avaliado e validado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), responsável pelas principais decisões sobre governança da Internet no país. Sua composição, na época da aprovação, está disponível no Anexo 1.

O documento também foi submetido a três revisões por especialistas de diferentes áreas (ver Anexo 2). Esta publicação incorporou as sugestões desses especialistas.

Indicadores contextuais não foram inclusos no processo piloto, mas foram acrescentados nesta publicação em inglês pelo Cetic.br, em agosto de 2019. Eles são apresentados no próximo capítulo, destacando as séries históricas, em formato de gráficos e tabelas.

A estrutura deste relatório

O relatório está estruturado com base no marco de referência dos Indicadores de Universalidade da Internet, portanto, segue os quatro Princípios DAAM, além dos indicadores transversais sobre gênero e as necessidades das crianças e adolescentes, o desenvolvimento sustentável, a confiança e a segurança e os aspectos legais e éticos da Internet. Juntos, formam o marco de referência de Indicadores DAAM-X.

Além dos Indicadores DAAM-X, este relatório compila uma série de indicadores relativos às características demográficas, sociais e econômicas do país, com o objetivo de contextualizar os resultados deste relatório em termos das condições específicas do Brasil.

Categorias. Como um todo, o relatório está estruturado em cinco categorias, a saber, os quatro princípios DAAM e a categoria dos Indicadores Transversais (X).

Temas. Cada uma das categorias DAAM-X está dividida em vários temas. As categorias Direitos e Acessibilidade para todos estão divididas em seis temas. Abertura e Indicadores transversais estão divididas em cinco temas e a categoria Participação Multissetorial, em três temas.

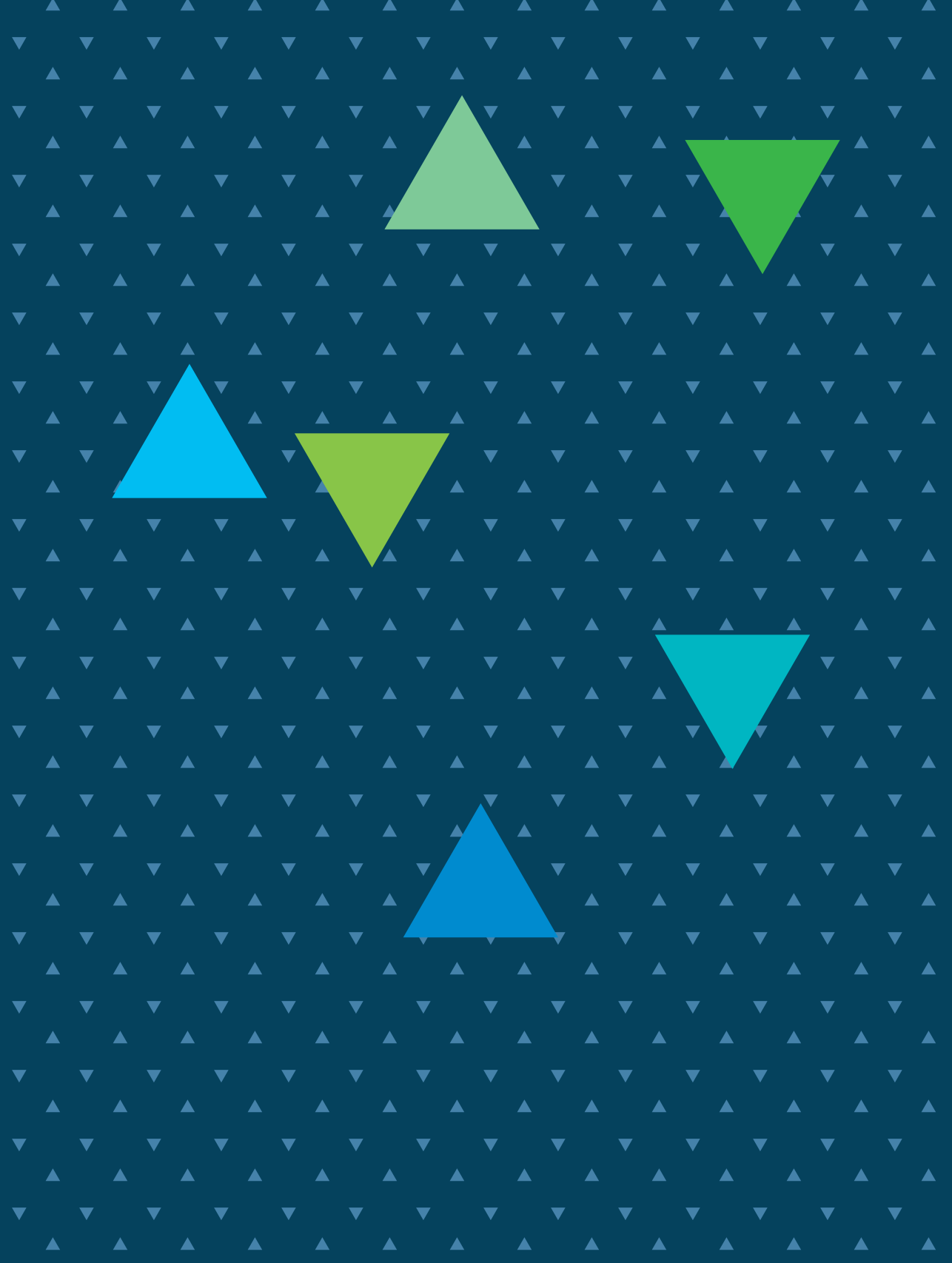
Perguntas. Várias perguntas são apresentadas em cada tema. Elas abordam os pontos específicos que serviram para avaliar o desempenho nacional e que forneceram evidências para tal avaliação.

Indicadores. Um ou mais indicadores são identificados para cada pergunta. Esses indicadores fornecem a base de evidências para avaliar a pergunta. Indicadores-chave estão identificados com o triângulo '➤' do DAAM-X, enquanto os outros indicadores estão marcados com '•'.

Resultado dos indicadores. Cada uma das categorias inclui os resultados dos indicadores-chave.

Recomendações de políticas públicas e ações. Cada categoria apresenta recomendações de políticas públicas e ações dos diferentes setores com base nos resultados encontrados.

Conclusões e principais recomendações para uma atuação multissetorial. As conclusões dos resultados para cada categoria estão resumidas e as recomendações prioritárias estão formuladas para cada setor interessado.



2

INDICADORES CONTEXTUAIS: **RESULTADOS**

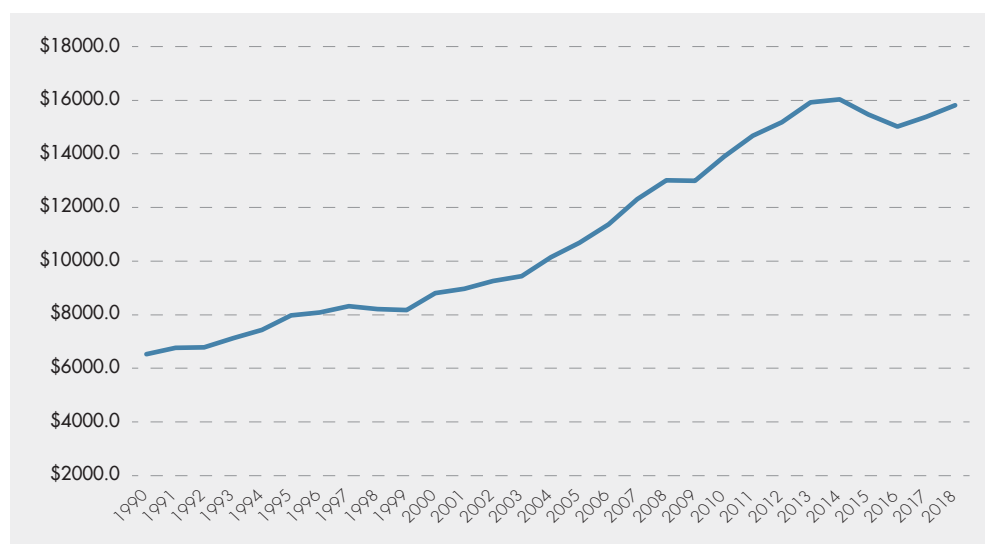
O Brasil apresenta um desempenho irregular quanto aos indicadores econômicos, demográficos, de desenvolvimento, igualdade, governança e desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), o que geralmente o coloca em uma posição média-alta na maioria dos índices comparativos. De forma geral, é possível observar um aumento nos índices econômicos, de desenvolvimento e de igualdade entre 2000 e 2015. Desde então, o cenário de crise econômica impactou a maioria dos indicadores negativamente. Em relação aos indicadores de governança e desenvolvimento das TIC, os indicadores mostram oscilações, tornando os avanços em dimensões específicas insuficientes para o país alcançar uma posição consistente nas classificações internacionais. A seção a seguir apresenta o desempenho do país para cada uma das dimensões dos indicadores contextuais.



Indicadores ECONÔMICOS

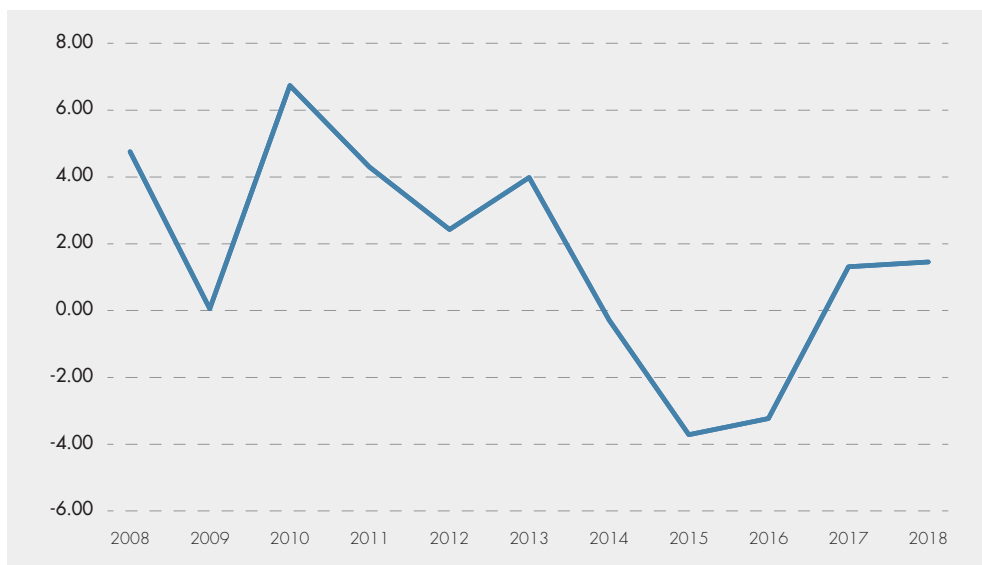
O Brasil apresentou um crescimento consistente da Renda Nacional Bruta (RNB) *per capita* entre 1999 e 2014. Até 2015, o cenário de crise econômica restringiu o crescimento econômico e manteve a RNB em patamares negativos até 2017, quando gradualmente retomou o crescimento. A proporção da RNB atribuível a serviços tem se mantido estável, por volta de 60%, desde 1994, quando o país conseguiu equilibrar as altas taxas de inflação anteriores. A crise mundial do final da década de 2000 desencadeou uma nova tendência de crescimento para o setor de serviços em termos de participação.

Gráfico 1: Renda Nacional Bruta (RNB) (Paridade do Poder de Compra) *per capita*



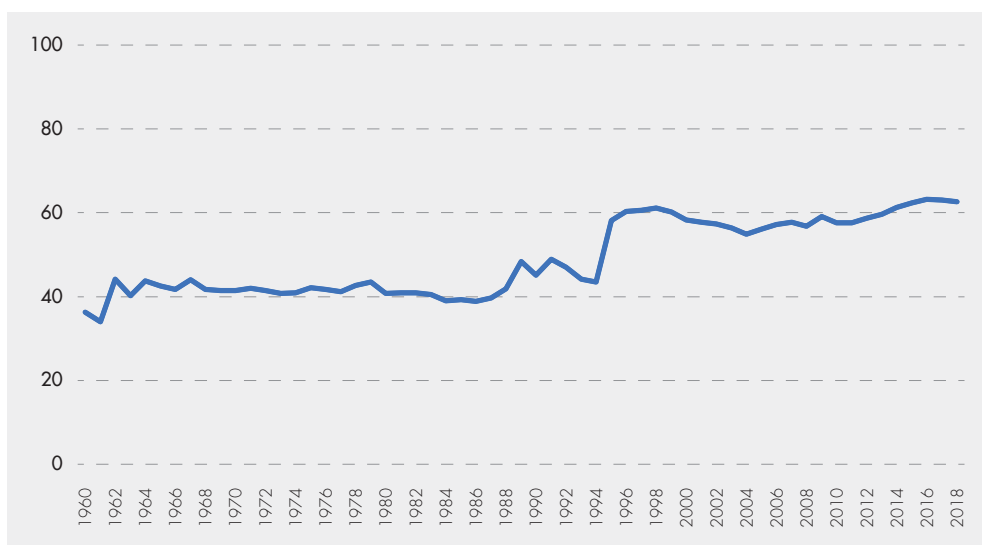
Fonte: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.PP.CD?locations=BR>

Gráfico 2: Taxa de crescimento da RNB nos últimos 10 anos (% Anual)



Fonte: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.MKTP.KD.ZG?end=2018&locations=BR&start=2008>

Gráfico 3: Proporção do PIB atribuível a serviços (% do PIB)



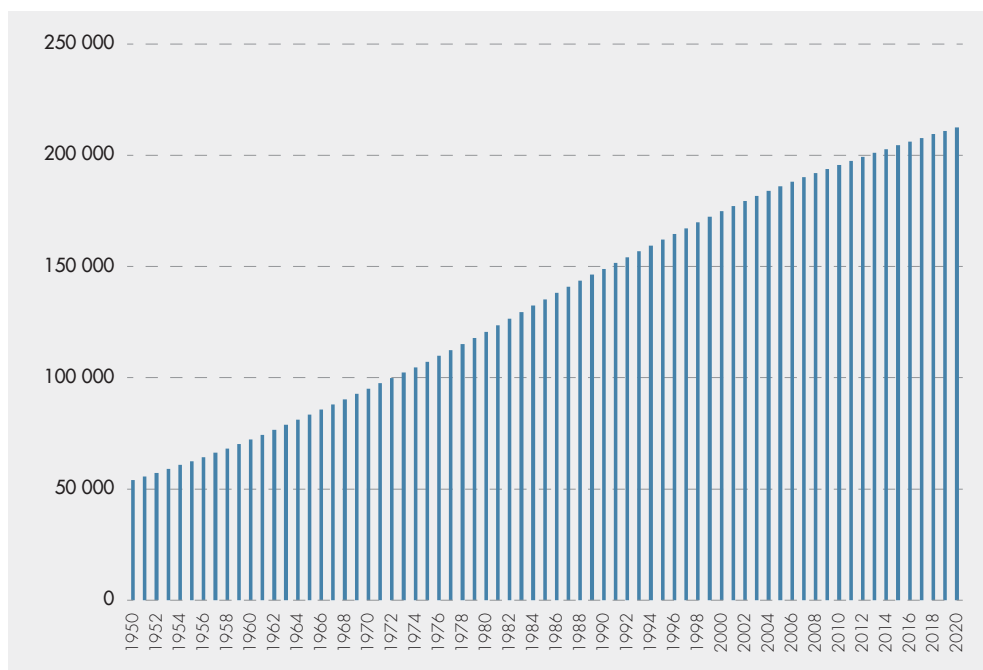
Fonte: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TOTL.ZS?locations=BR>



Indicadores DEMOGRÁFICOS

O Brasil apresentou uma tendência de crescimento populacional significativamente rápida até o início da década de 1990, quando a taxa anual começou a cair. Atualmente, com uma população de cerca 210 milhões de pessoas, a tendência é que se alcance 233 milhões até 2047, quando espera-se que a população comece a diminuir.¹ A expectativa de vida, em 2016, foi de 78,9 anos para mulheres e 71,4 para homens, alcançando uma taxa agregada de 75,1. As porcentagens mostram que a população está envelhecendo desde o início dos anos de 2000. A taxa de urbanização era de 86% em 2015 e deve alcançar 90% em 2035.

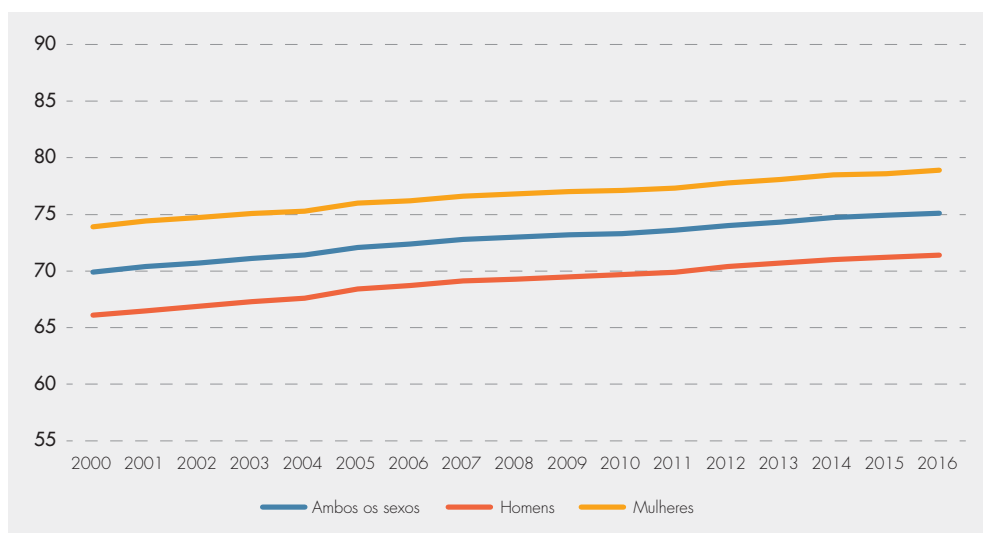
Gráfico 4: Tamanho e tendência de crescimento gerais da população



Fonte: [https://population.un.org/wpp/Download/Files/1_Indicators%20\(Standard\)/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2019_POP_F01_1_TOTAL_POPULATION_BOTH_SEXES.xlsx](https://population.un.org/wpp/Download/Files/1_Indicators%20(Standard)/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2019_POP_F01_1_TOTAL_POPULATION_BOTH_SEXES.xlsx)

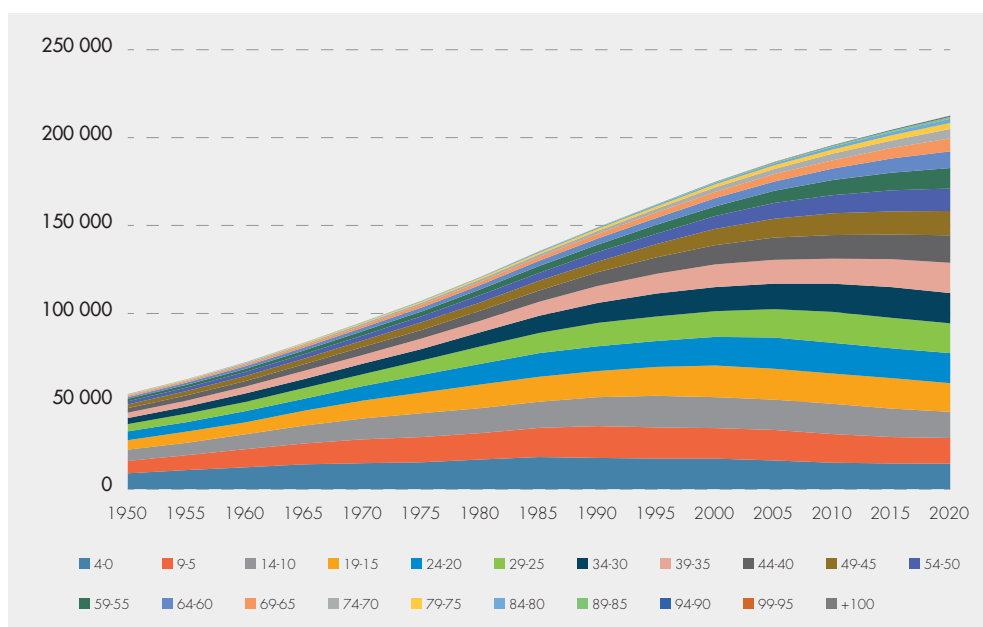
¹ [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047#targetText=A%20popula%C3%A7%C3%A3o%20total%20projetada%20para,\(228%2C4%20mil%C3%B5es\).](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047#targetText=A%20popula%C3%A7%C3%A3o%20total%20projetada%20para,(228%2C4%20mil%C3%B5es).)

Gráfico 5: Expectativa de vida média ao nascer, desagregada por sexo



Fonte: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.SDG2016LEXREGv?lang=en>

Gráfico 6: Proporções de crianças, jovens, pessoas em idade ativa e idosos



Fonte: [https://population.un.org/wpp/Download/Files/1_Indicators%20\(Standard\)/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2019_POP_F07_3_POPULATION_BY_AGE_Mulher.xlsx](https://population.un.org/wpp/Download/Files/1_Indicators%20(Standard)/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2019_POP_F07_3_POPULATION_BY_AGE_Mulher.xlsx)

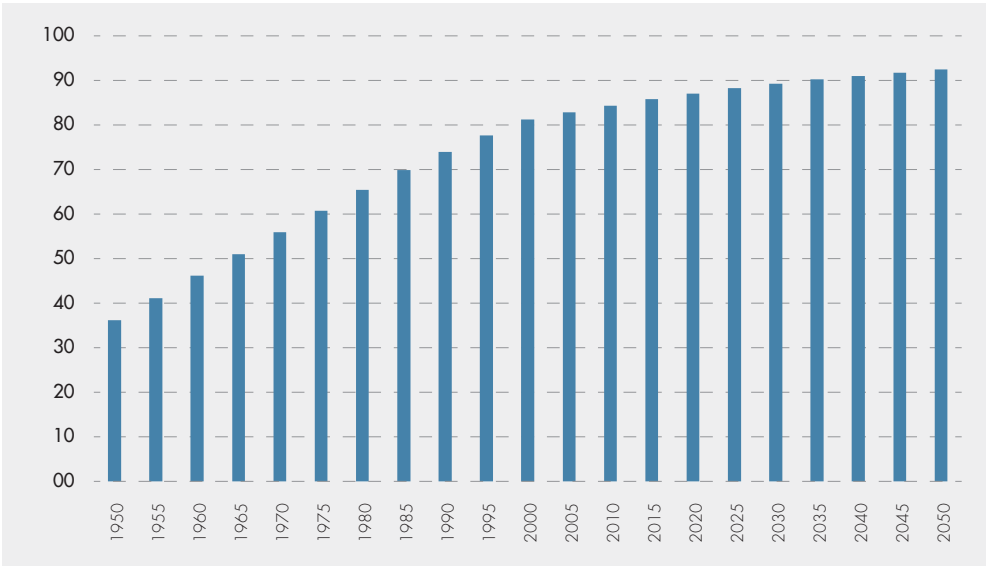
Diversidade linguística

O idioma oficial do Brasil é o português, falado por 99,7% da população. Existem 237 idiomas individuais listados para o Brasil. Destes, 217 estão vivos e 20 estão extintos. Dos idiomas vivos, 201 são indígenas e 16 não o são. Ademais, 7 são institucionais, 31 estão em desenvolvimento, 39 são vigorosos, 40 estão ameaçados de extinção e 100 estão morrendo.

O país também tem idiomas imigrantes, como o catalão, holandês, japonês (380.000), cabo-verdiano (4.000), coreano (37.000), árabe levantino do norte, espanhol (491.000), turoyo e romani vlx.

Fonte: <https://www.ethnologue.com/country/BR>

Gráfico 7: Nível de Urbanização (% da população em meados do ano residindo em áreas urbanas, 1950-2050)



Fonte: https://population.un.org/wup/Download/Files/WUP2018-F03-Urban_Population.xls

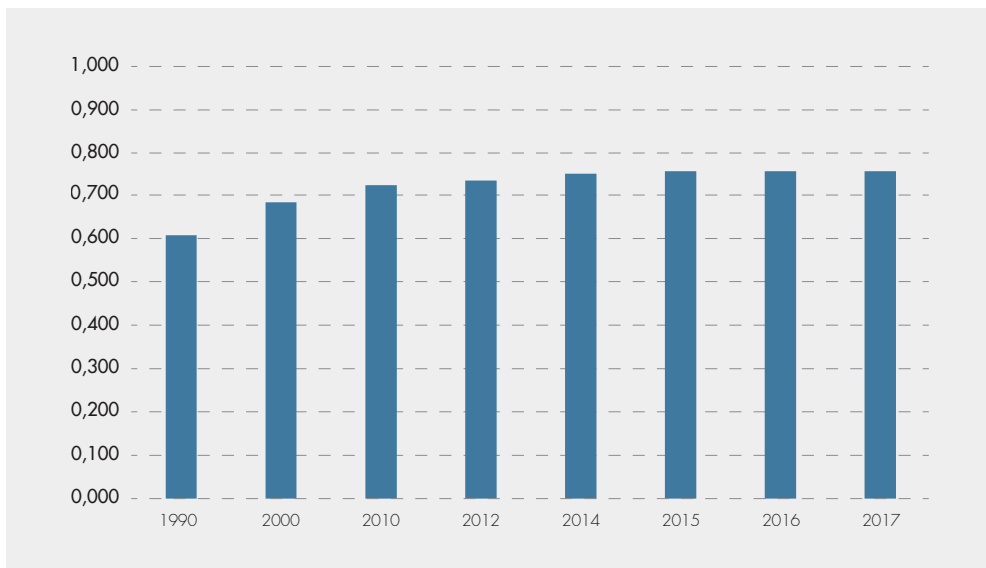


Indicadores de DESENVOLVIMENTO

2

O Brasil alcançou um aumento significativo em seu Indicador de Desenvolvimento Humano (IDH) entre 1990 e 2015, quando alcançou 0,757, assim, colocando o país em 79º lugar na classificação do IDH Global. As taxas educacionais mostram que a média do país de anos de escolaridade foi de 7,98 para pessoas acima de 25 anos, em 2018, uma taxa baixa quando comparada à de outros países. A taxa de alfabetização alcançou 90%, em 2007, e está, atualmente, em torno de 92%. A proporção da população coberta pelo fornecimento de energia elétrica era 94,5%, em 2000, e alcançou 99,7%, em 2014.

Gráfico 8: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do PNUD



Fonte: <http://hdr.undp.org/en/composite/trends>

b. Média de anos de educação e proporções de faixas etárias apropriadas no ensino primário, secundário e terciário, desagregadas por sexo²

Tabela 2: Anos médios de educação (25+)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total	7,37	7,47	7,60	7,73	7,85	7,98
Mulher	7,57	7,68	7,81	7,91	8,06	8,18
Homem	7,15	7,23	7,37	7,53	7,62	7,75

Fonte: <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?queryid=242>

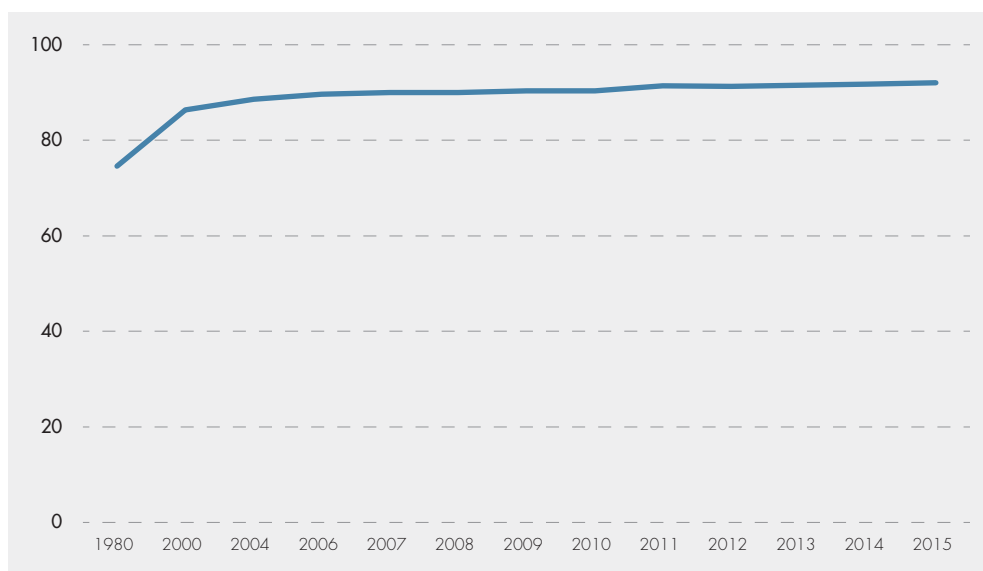
Tabela 3: Proporção da população por nível de ensino, população com 25 anos ou mais (%)

Primário (Fundamental I)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	49	22	23	20	21	20
Mulher	51	22	24	21	21	21
Homem	48	21	23	19	20	19
Primário (Fundamental II)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	15	14	14	14	14	14
Mulher	15	15	15	15	14	14
Homem	14	14	14	13	13	13
Secundário	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	25	28	29	29	29	30
Mulher	24	27	28	29	29	30
Homem	25	28	29	30	30	31
Terciário ou equivalente	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	11	11	12	13	13	14
Mulher	10	10	11	11	11	12
Homem	12	13	13	14	15	15

Fonte: <http://data.uis.unesco.org>

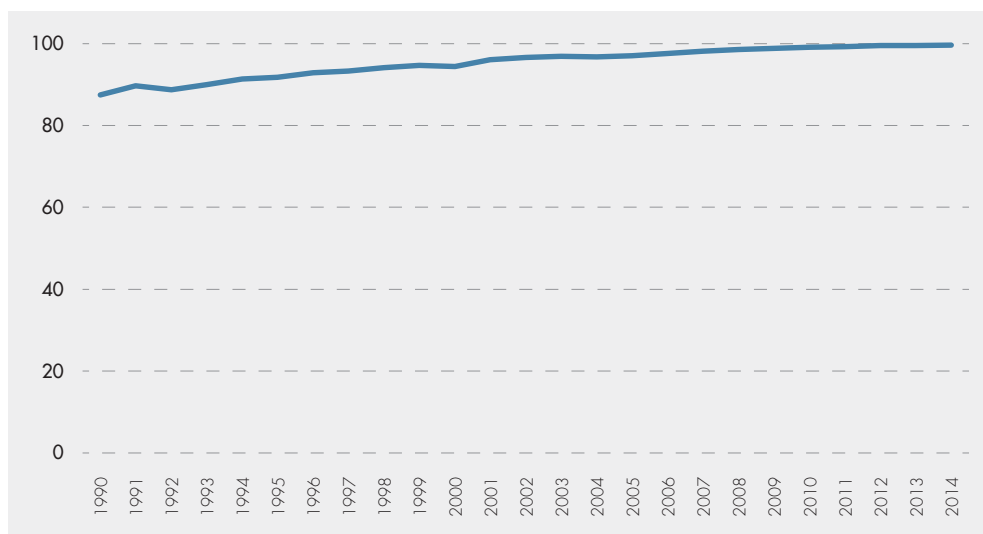
2 “Proporção de faixas etárias apropriadas no ensino primário, secundário e terciário, desagregadas por sexo”. indisponível em fontes internacionais.

Gráfico 9: Taxa de alfabetização adulta, desagregada por sexo (e idioma quando apropriado)

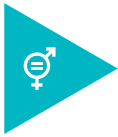


Fonte: <https://data.worldbank.org/indicator/SE.ADT.LITR.ZS?locations=BR>

Gráfico 10: Proporção da população coberta pelo fornecimento de energia elétrica



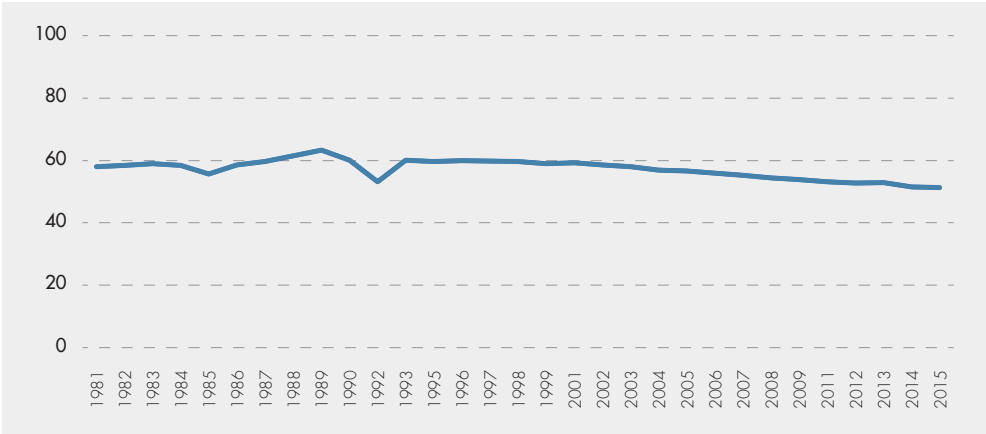
Fonte: <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/EG.ELC.ACCS.ZS/compare#country=br>



Indicadores de IGUALDADE

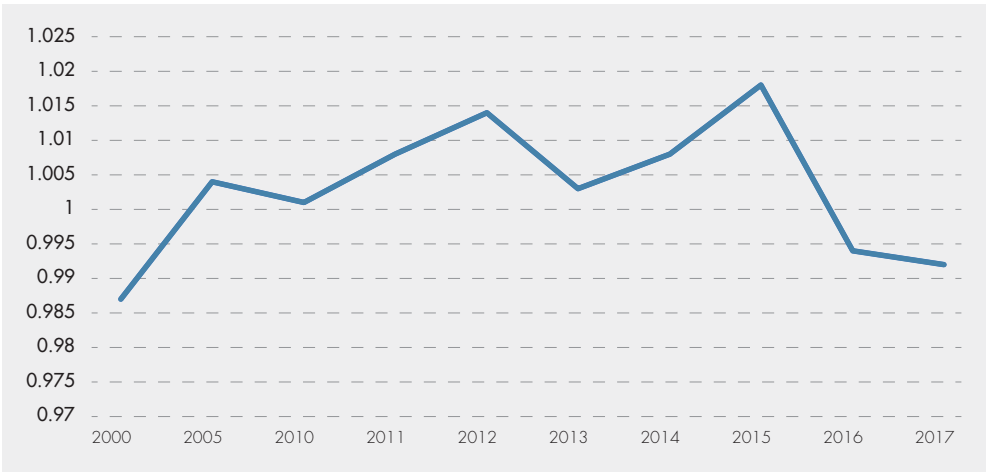
A desigualdade tem diminuído no país desde 2001, e o coeficiente Gini chegou a 51,3 em 2015. A igualdade de gênero, medida como a relação entre os valores do IDH feminino e masculino, alcançou o valor mais alto em 2015, com 1,018, mas caiu para 0,992 em 2017.

Gráfico 11: Coeficiente Gini



Fonte: <https://www.indexmundi.com/facts/brazil/indicator/SI.POV.GINI>

Gráfico 12: Índice de desigualdade de gênero (*Gender Inequality Index*, em inglês)



Fonte: <http://hdr.undp.org/en/indicators/137906>



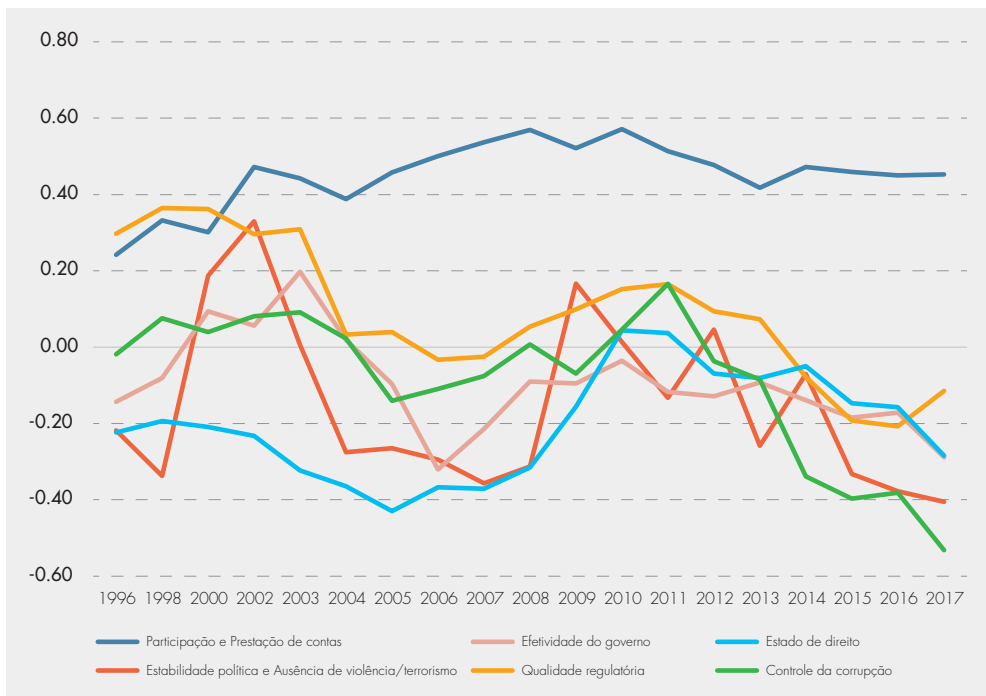
Indicadores de GOVERNANÇA

2

Os indicadores de governança no Brasil demonstram um comportamento irregular. Os indicadores de participação e prestação de contas se mantiveram relativamente altos a partir de 2002. Os índices de estado de direito, efetividade do governo, qualidade regulatória, controle da corrupção e estabilidade política variaram significativamente nesse período, com picos médios em 2002 e 2010 e uma forte queda desde então. O índice de estado de direito apresenta uma alta pontuação em termos de ordem e justiça, mas uma baixa pontuação para ausência de corrupção e justiça criminal. No índice *Doing Business*, o Brasil estava em 109º lugar entre os 190 países avaliados, com forte desempenho no cumprimento de contratos e na proteção de investidores minoritários, e um desempenho fraco quanto ao pagamento de impostos, obtenção de alvarás de construção e abertura de empresas.

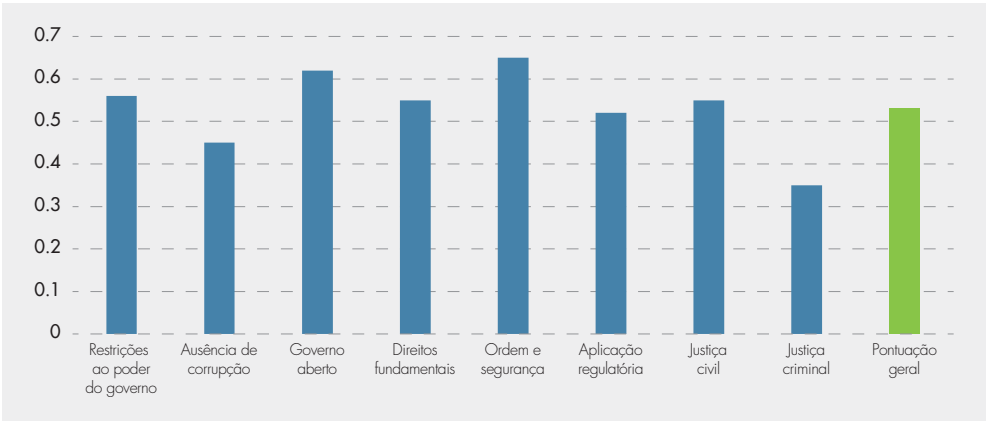
Gráfico 13: Indicadores de governança mundial

Estimativa de governança: o desempenho de governança varia de aproximadamente -2.5 (fraco) a 2.5 (forte)



Fonte: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/wgidataset.xlsx>

Gráfico 14: Índice de estado de direito



Fonte: <http://data.worldjusticeproject.org/#/groups/BRA>

Tabela 4: Índice *Doing Business*³

Pontuação geral do Brasil 57,05 (2018) e 60,01 (2019).

Ranking do Brasil (entre 190 países)

TEMA	POSIÇÃO (ENTRE 190 PAÍSES)
Ranking da facilidade de se fazer negócios (geral)	109
Abertura de empresas	140
Obtenção de alvarás de construção	175
Obtenção de eletricidade	40
Registro de propriedades	137
Obtenção de crédito	99
Proteção de investidores minoritários	48
Pagamento de impostos	184
Comércio internacional	106
Execução de contratos	48
Resolução de insolvência	77

Fonte: <https://www.doingbusiness.org/en/data/doing-business-score>

3 Como descrito pelo Banco Mundial: “As economias são classificadas entre 1 e 190 em termos da facilidade de fazer negócios. Uma classificação mais alta, ou seja, mais próxima de 1, significa que as regulações do ambiente de negócios da economia são mais propícias à abertura e às atividades de uma empresa local. As classificações são determinadas com base na média entre as pontuações dos 10 tópicos que compõem o *Doing Business*, sendo que a pontuação de cada tópico tem o mesmo peso. As classificações são baseadas em uma análise concluída em maio de 2018”. Disponível em <https://www.doingbusiness.org/en/data/doing-business-score>



Indicadores de DESENVOLVIMENTO TIC

2

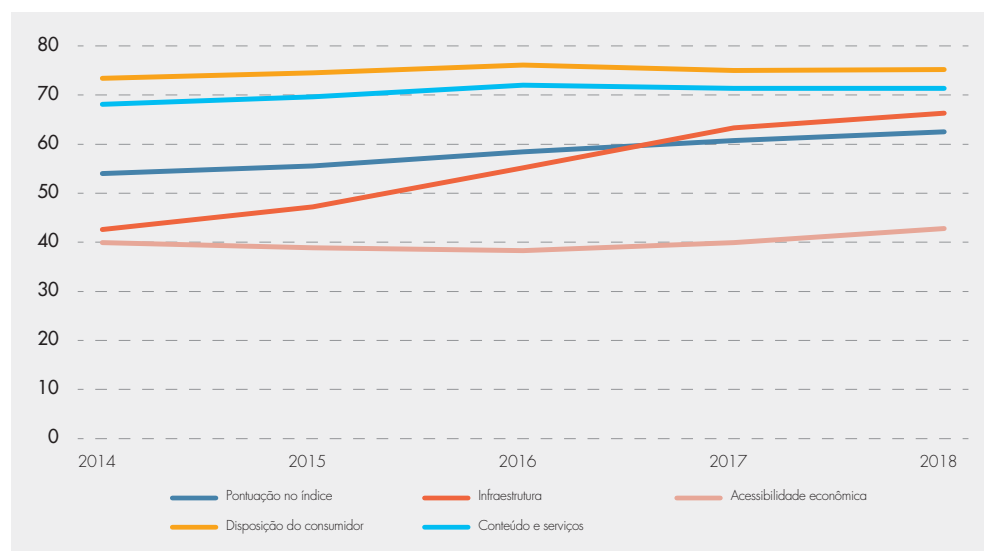
No que tange ao Índice de Desenvolvimento das TIC (IDI), o Brasil está na 67ª posição. Seu desempenho no índice de conectividade móvel é forte em termos de conteúdos e serviços e disposição do consumidor; porém fraco quando se trata da acessibilidade econômica, especialmente, no que diz respeito à tributação. De acordo com o *Networked Readiness Index*, preparado pelo Fórum Econômico Mundial, o Brasil pontuou 4,01 em 2016, classificando o país em 72º lugar. No Índice de Comércio Eletrônico da UNCTAD, o Brasil estava em 62ª posição na classificação de 2017.

Tabela 5: Indicadores de Desenvolvimento das TIC

	2016	2017
Posição IDI	66	67
Valor IDI	6,12	5,89

Fonte: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017economy-card-tab&BRA>

Gráfico 15: Índice de Conectividade Móvel



Fonte: <http://www.mobileconnectivityindex.com/>

Tabela 6: *Networked Readiness Index* do Fórum Econômico Mundial

	2012	2013	2014	2015	2016
Índice	3,92	3,97	3,98	3,85	4,01
Posição	65	60	69	84	72

Tabela 7: Índice de comércio eletrônico da UNCTAD

Proporção de indivíduos que usam a Internet (2016)	60
Indivíduos com uma conta (15+, 2014 ou mais recente)	68
Servidores de Internet seguros por 1 milhão de pessoas (normalizado, 2016)	63
Índice de Confiabilidade Postal da UPU (2016)	58
Valor do Índice (dados de 2016)	62
Valor do Índice (dados de 2015)	65
Classificação do Índice (dados de 2015)	53

Fonte: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d09_en.pdf



D

Direitos

3

CATEGORIA D **DIREITOS:**

Resultados dos indicadores-chave
e recomendações para uma
atuação multissetorial



TEMA A

Marco de políticas públicas, legal e regulatório

A.1 Existe um marco legal para o exercício e respeito aos direitos humanos consistente com acordos, leis e normas internacionais e regionais de direitos e com o Estado de Direito?

► **Indicador:** *Existência de um marco constitucional ou legal, incluindo disposições de supervisão, consistente com acordos, leis e normas internacionais e regionais de direitos, assim como evidências de que este é respeitado e cumprido pelo governo e outras autoridades competentes.*

A Constituição brasileira e o marco legal, de forma geral, são consistentes com acordos regionais e internacionais. O Brasil é signatário de 16 de 18 tratados internacionais¹, incluindo os que apoiam os principais marcos de direitos humanos, como o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos e o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos e Sociais.

O país tem uma sociedade civil vibrante e um forte marco de direitos políticos. Existe pluralismo político e a participação na política é livre. De modo geral, as liberdades de expressão e de associação são respeitadas e protegidas. Os direitos econômicos, sociais e culturais também são protegidos por uma ampla gama de políticas públicas, que incluem um sistema universal de saúde e um sistema de proteção social para pessoas de baixa renda.

No entanto as organizações civis e as Nações Unidas têm apontado para graves violações de direitos civis, especialmente relativas à segurança pública e aos direitos dos povos indígenas. Em 2017, houve 63.800 homicídios no Brasil² – representando em torno de 30,8 por 100 mil habitantes, uma das taxas mais altas do mundo. Desses homicídios, mais de 5 mil ocorreram durante intervenções policiais.

O racismo e a discriminação contra negros e indígenas são observados como violações frequentes no país e costumam estar diretamente relacionados a conflitos de terra e à guerra contra as drogas³. O país também tem falhado em proteger os defensores dos direitos humanos.

1 Disponível em <http://Indicadors.ohchr.org/>

2 Fórum Brasileiro de Segurança Pública. Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2018. Disponível em <http://www.forumseguranca.org.br/publicacoes/anuario-brasileiro-de-seguranca-publica-2018/>

3 Conselho de Direitos Humanos. Grupo de Trabalho da Revisão Periódica Universal. Resumo das submissões de outras partes interessadas no Brasil. 2017. Disponível em <http://undocs.org/en/A/HRC/WG.6/27/BRA/3>

Em 2017, houve 57 assassinatos nesta população, o que representa 27% do total global de 207 assassinatos relatados pelo Global Witness⁴. Isso torna o Brasil o país mais perigoso do mundo para esses defensores.

No relatório nacional submetido no contexto da Revisão Periódica Universal mais recente⁵, o Brasil relatou progressos na redução da pobreza, promoção da igualdade social, combate ao trabalho escravo e promoção dos direitos de pessoas com deficiência, assim como em questões relativas à igualdade de gênero, combate à violência contra a mulher, combate à discriminação contra pessoas LGBT e promoção da igualdade étnica-racial. Também foi observado progresso no combate contra o tráfico humano, em políticas de migração e na luta contra a tortura, entre outras questões.

O Brasil tem um Conselho Nacional dos Direitos Humanos com a participação da sociedade civil na mesma proporção que representantes do governo. Seus objetivos incluem:

- A promoção de ações preventivas, protetivas, reparadoras e sancionadoras das condutas e situações de ameaça ou violação dos direitos humanos, incluindo aquelas previstas em tratados e atos internacionais ratificados pelo Brasil e determinando suas responsabilidades.
- Fiscalizar a política nacional de direitos humanos, podendo sugerir e recomendar diretrizes para a sua efetivação.
- Receber representações ou denúncias de condutas ou situações contrárias aos direitos humanos e apurar as respectivas responsabilidades.
- Expedir recomendações a entidades públicas e privadas envolvidas com a proteção dos direitos humanos, fixando prazo razoável para o seu atendimento ou para justificar a impossibilidade de fazê-lo.

O Conselho Nacional dos Direitos Humanos solicitou reconhecimento como Instituição Nacional de Direitos Humanos sob os termos dos Princípios de Paris.

4 Disponível em <https://www.globalwitness.org/pt/press-releases/deadliest-year-record-land-and-environmental-defenders-agribusiness-shown-be-industry-most-linked-killings/>

5 Conselho de Direitos Humanos. Grupo de Trabalho da Revisão Periódica Universal. Relatório Nacional do Brasil 2017. Disponível em <http://undocs.org/en/A/HRC/WG.6/27/BRA/1>

A.2 Existe um marco legal que reconhece que os mesmos direitos que as pessoas têm *off-line* também devem ser protegidos *on-line*?

► **Indicador:** *Evidência de que o princípio da equivalência on-line/off-line é aceito e implementado na lei e na prática.*

O principal marco legal para a proteção dos direitos *on-line* é o Marco Civil da Internet (MCI) (Lei n.º 12.965/14), promulgado em 2014, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Ele determina que a disciplina do uso da Internet no país está ancorada especialmente no respeito à liberdade de expressão, nos direitos humanos, no desenvolvimento da personalidade e no exercício da cidadania nas mídias digitais. Entre outras coisas, o Artigo 3 estabelece os seguintes princípios para essa disciplina:

- garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento, nos termos da Constituição Federal;
- proteção da privacidade;
- proteção dos dados pessoais, na forma da lei.

No Artigo 7, o Marco Civil da Internet claramente define treze direitos dos usuários de Internet, incluindo:

- inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;
- inviolabilidade e sigilo do fluxo de suas comunicações pela internet, salvo por ordem judicial, na forma da lei;
- inviolabilidade e sigilo de suas comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial.

Isso significa que a equivalência *off-line/on-line* é aceita e implementada para os principais direitos relacionados. Organizações da sociedade civil, como a Artigo 19, no entanto, enfatizam que existe um debate permanente no Congresso levantado por meio de projetos de lei que tentam criar novos tipos criminosos ou restringir direitos civis, modificando o Marco Civil da Internet no Brasil.



TEMA B

Liberdade de expressão

3

B.2 As restrições à liberdade de expressão são transparentes, definidas de forma específica e implementadas segundo acordos, leis e normas internacionais de direitos?

► **Indicador:** Restrições legais à liberdade de expressão consistentes com acordos, leis e normas internacionais e regionais de direitos e evidências de que estas são respeitadas pelo governo e por outras autoridades competentes.

A liberdade de expressão está garantida pela Constituição no Artigo 5 (direitos fundamentais) e no Artigo 220 (comunicação social). O Marco Civil da Internet (Lei n.º 12.965/14) também define a liberdade de expressão tanto como fundamental quanto como um princípio para a disciplina da Internet no país.

Os problemas com restrições legais são relacionados ao fato de que calúnia, injúria e difamação são definidas não apenas como ofensas civis, mas também como ofensas criminais, o que não é consistente com padrões internacionais.

Também existem desafios quanto à implementação e interpretação do tema pelo Judiciário. Questões legítimas como a difamação ou a propriedade intelectual têm sido usadas como argumentos jurídicos para pedir a remoção de conteúdos legais, especialmente durante períodos eleitorais. A Ctrl+X, uma plataforma criada em 2014, pela Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji), para monitorar casos de remoção⁶, registrou aproximadamente 3.500 processos tentando retirar conteúdo *on-line* desde 2011. Entre os processos monitorados cujas decisões já foram publicadas, 64% tiveram sentenças que resultaram na exclusão de notícias e publicações. A Abraji enfatiza que, em 30% dos 662 processos que alegaram censura prévia, os juízes decidiram aplicar a remoção.

O Observatório do Marco Civil da Internet, uma iniciativa *on-line* realizada por pesquisadores acadêmicos, já registrou 78 casos relativos à liberdade de expressão em que foi feita referência ao Marco.⁷ Eles demonstram o conflito entre a liberdade de expressão e propriedade intelectual (marca registrada ou direitos autorais) ou a liberdade religiosa e tentativas de usar *fake news*, ou notícias falsas, e o direito ao esquecimento como argumentos contra a liberdade de expressão.

⁶ Ctrl+X Platform, disponível em <http://www.ctrlx.org.br>

⁷ Observatório do Marco Civil da Internet, disponível em <http://www.omci.org.br/jurisprudencia/liberdade-de-expressao/>

B.4 Sob quais condições a lei responsabiliza plataformas e outros provedores de serviços *on-line* pelo conteúdo publicado ou compartilhado por usuários?

► **Indicador:** *Marco legal da responsabilidade de intermediários e da regulamentação de conteúdo consistente com acordos, leis e normas internacionais e regionais de direitos e evidências da proporcionalidade de sua implementação.*

O marco legal de responsabilidade de intermediários e da regulamentação de conteúdo apresenta-se consistente com leis e normas internacionais.

O Marco Civil da Internet estabelece que provedores de serviços de Internet (ISPs) não podem ser responsabilizados por danos que resultem de conteúdos de terceiros, o que cria um porto seguro para a liberdade de expressão. O porto seguro também se aplica a provedores de serviços *on-line* (OSPs), que podem ser responsabilizados apenas se não cumprirem ordens judiciais específicas que demandem a remoção de conteúdo. Existem três exceções. Na primeira, os provedores de serviços *on-line* podem ser responsabilizados pela violação da intimidade se não removerem conteúdos com atos sexuais ou nudez depois de uma notificação das partes envolvidas. A segunda é relativa a direitos de propriedade intelectual. A lei estabelece que “a aplicação do disposto neste artigo para infrações a direitos de autor ou a direitos conexos depende de previsão legal específica, que deverá respeitar a liberdade de expressão e demais garantias previstas no art. 5º da Constituição Federal”.

Até a data presente (agosto de 2018), a previsão ainda não foi aprovada. De acordo com a lei, até a aprovação de uma nova lei, a Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/1998) deve ser observada. No entanto o texto dessa lei é de 1998 e não fornece um marco útil para se analisar conflitos na esfera digital.

Uma terceira exceção é definida pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990), que foi modificada, em 2008, para incluir a responsabilidade de provedores que não removem conteúdos depois de serem notificados.

No que tange à implementação, o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio⁸ considera que os juízes têm demonstrado aceitação razoavelmente ampla da abordagem do Marco Civil da Internet da responsabilidade de intermediários, apesar da ocorrência de alguns casos de conflito com o Código de Defesa do Consumidor nos quais o Artigo 19 do Marco não foi aplicado. Um desses casos chegou ao Supremo Tribunal⁹ e foi considerado de repercussão geral. Isso significa que o caso irá determinar a constitucionalidade do Artigo 19. Até agosto de 2018, o caso ainda não havia sido julgado.

⁸ ITS-Rio. Disponível em <http://www.itsrio.org>

⁹ Recurso Extraordinário 1.037.396

Uma pergunta que permanece em aberto é relativa à responsabilidade de plataformas e prestadores de serviços *on-line* quando decidem remover conteúdos por violação de seus termos de uso. Desde o início de 2018, o Google (duas vezes) e o Facebook (uma vez) foram responsabilizados pelas remoções que eles mesmos fizeram e que foram consideradas violações da liberdade da expressão.



TEMA C

Direito de acesso à informação

C.2 O governo bloqueia ou filtra o acesso à Internet de forma geral ou a serviços eletrônicos, aplicativos *on-line* ou *websites* específicos e, em caso afirmativo, com base em que justificativa e qual o nível de transparência?

► **Indicador:** *Marco legal para bloquear ou filtrar o acesso à Internet, incluindo acordos de transparência e controle.*

A legislação brasileira não dispõe sobre sanções de bloqueio ou filtro em nenhum caso. O Marco Civil da Internet também estabelece que é proibido bloquear ou filtrar conteúdo. No entanto a Lei Eleitoral prevê a possibilidade de suspender *websites* que deixem de cumprir suas disposições.¹⁰ Desde 2015, ocorreram nove casos judiciais exigindo o bloqueio de aplicativos como o WhatsApp e o Facebook, dos quais quatro foram cumpridos. A justificativa, na maioria dos casos, tem sido o não cumprimento de ordens judiciais para a entrega de dados.

O Marco Civil da Internet tem uma previsão de sanção que foi mal utilizada como motivo para bloquear aplicativos em alguns desses casos. O Artigo 12, na seção que aborda registros de conexão e a proteção de dados, estabelece que, em caso de não cumprimento, haverá a suspensão temporária das atividades que envolvam os atos previstos no Artigo 11 ou a proibição do exercício das atividades que envolvem os atos descritos nesse mesmo artigo. Essas previsões devem aplicar-se apenas quando a violação está relacionada ao registro de conexão e à retenção de dados, o que não se aplica em casos envolvendo o WhatsApp e o Facebook. Ademais, ele deve aplicar-se à suspensão ou proibição de atividades ilegais, e não para a provisão de serviços como um todo. O Artigo 12 foi considerado inconstitucional em dois casos no Supremo Tribunal Federal.¹¹

10 Artigo 57-I da Lei das Eleições (Lei n.º 9504/1997, modificado pela Lei n.º 12.034/2009).

11 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>

► **Indicador:** *Evidências nas decisões do governo e dos tribunais e de outras fontes confiáveis e oficiais sobre o bloqueio ou o filtro de acesso à Internet.*

Não há registro de pedidos de bloqueio ou de filtro realizados pelo Governo Federal. Contudo, existem nove casos de decisões judiciais exigindo o bloqueio de aplicativos, conforme descritos na sequência.

Tabela 8: Casos de decisões judiciais exigindo o bloqueio de aplicativos

CASO	DATA	MOTIVO	BLOQUEIO TEVE EFEITO? POR QUANTO TEMPO?
Caso Facebook III	28/03/2018	Descumprimento de ordem judicial de remoção e filtragem de conteúdo.	Não. O magistrado que ameaçou o bloqueio. Decisão suspensa.
Caso MinerWorld	19/03/2018	Violação a normas do Código de Defesa do Consumidor.	Não. Bloqueio solicitado pelo procurador, mas não acolhido no Judiciário.
Caso Facebook II	05/10/2016	Descumprimento de ordem judicial de retirada de conteúdo.	Não
Caso WhatsApp IV	19/07/2016	Descumprimento de ordem judicial de entrega de dados.	Sim , 4 horas
Caso WhatsApp III	02/05/2016	Descumprimento de ordem judicial de entrega de dados.	Sim , 24 horas
Caso WhatsApp II	16/12/2015	Descumprimento de ordem judicial de entrega de dados.	Sim , cerca de 12 horas
Caso Tudo sobre Todos	29/07/2015	Violação a normas de proteção de dados pessoais.	Sim , desde então
Caso Uber	28/04/2015	Oferta de serviço de transporte clandestino.	Não
Caso WhatsApp I	25/02/2015	Descumprimento de ordem judicial de entrega de dados.	Não

Fonte: bloqueios.info, pelo InternetLab.

O Caso Tudo sobre Todos, relativo ao *site* que disponibilizava dados pessoais de milhões de pessoas, é o único que atendia, apropriadamente, às condições de suspensão de serviço e de bloqueio, conforme previsto pelo Artigo 12 do Marco Civil da Internet.

O caso WhatsApp IV foi a terceira suspensão do aplicativo e levou à medida preventiva pelo presidente do Supremo Tribunal Federal, que restabeleceu o WhatsApp por considerar

a suspensão do serviço uma medida desproporcional. O mérito dos casos ainda precisa ser analisado.

► **Indicador:** *Incidência, natureza e base para desativações ou outras restrições à conectividade.*

Não há nenhum registro de restrição à Internet no Brasil, apesar de as suspensões do WhatsApp, como supramencionado (que duraram algumas horas), poderem ser interpretadas como restrições parciais, considerando a relevância deste aplicativo.

► **Indicador:** *Quantidade e tendências de restrições de acesso a conteúdo, remoção de nomes de domínio e outras intervenções ao longo dos últimos três anos.*

O Governo Federal não tem registros relevantes de pedidos de remoções. A maioria dos pedidos são ordens que partiram de juízes e tribunais. Entre 2015 e 2017, o Google registrou 2.184 pedidos de retirada por meio de ordens judiciais, no Brasil, relativos a todos seus serviços (Web Search, YouTube, Google+, etc.). No mesmo período, houve 97 pedidos da Polícia e Poderes Executivos (municipais, estaduais e federais); esses pedidos demandaram a remoção de um total de 23.266 itens. As razões variam, mas a difamação, a privacidade e a segurança foram as mais frequentes.¹² O Facebook, por sua vez, apresenta outro indicador, não medindo pedidos de remoção, mas conteúdos efetivamente removidos por violação de leis locais. A empresa restringiu 4.493 itens em 2016 e 2017, em sua maioria por difamação e violação da lei eleitoral.¹³ No caso do Google e Facebook, o número de pedidos tem aumentado ao longo dos últimos anos.

Em termos de pedidos relativos a violações de direitos autorais, um requerente foi responsável por quase todos os 247 milhões de pedidos de remoção de URL ao Google entre 2016 e 2018: a APDIF do Brasil Member Companies, que agrega membros da indústria musical.¹⁴ Esses números não incluem itens que foram retirados por causa da detecção automática de violações dos termos de serviço do Google. O Facebook conta remoções de materiais com direitos autorais como parte de seus termos de serviço e padrões da comunidade e não faz discriminação entre países. Desde 2017, globalmente, o Facebook removeu 3,75 milhões de conteúdos devido a violações de direitos autorais.¹⁵

12 Relatório de Transparência do Google – Remoções do Governo, disponível em <https://transparencyreport.google.com/government-removals>

13 Relatório de Transparência do Facebook – Restrições de Conteúdo, disponível em <https://transparency.facebook.com/content-restrictions/country/BR>

14 Relatório de Transparência do Google – Direitos Autorais, disponível em <https://transparencyreport.google.com/copyright>

15 Relatório de Transparência do Facebook – Propriedade Intelectual, disponível em <https://transparency.facebook.com/intellectual-property>

C.4 Indivíduos, jornalistas ou outros atores da mídia que atuam *on-line* estão sujeitos à detenção arbitrária, ações judiciais ou intimidação por acessar informações *on-line*?

► **Indicador:** *Escopo e natureza das disposições e práticas legais.*

► **Indicador:** *Quantidade de detenções arbitrárias e de processos legais por acessar conteúdos que não são considerados ilegítimos, de acordo com os termos de acordos internacionais, em relação às circunstâncias e aos critérios para restrições permitidas.¹⁶*

O Brasil não tem caso conhecido¹⁷ de indivíduos, jornalistas ou outros atores da mídia sendo sujeitos à detenção arbitrária ou processos legais por acessar informações *on-line*. Contudo houve pelo menos um caso de processo legal por publicar informações que já estavam disponíveis *on-line*. Em 2016, juízes do estado do Paraná apresentaram 36 processos contra o jornal Gazeta do Povo e seus jornalistas por terem publicado informações sobre os salários dos juízes.¹⁸

Ademais, a ONG Artigo 19 detectou 24 casos de ameaças, intimidação, assédio ou restrições devido a buscas por informações públicas por meio da lei de acesso à informação nos últimos anos.¹⁹ Nesses casos, os abusos foram cometidos por autoridades públicas dos órgãos públicos responsáveis por fornecer a informação solicitada.

16 Esse último inclui «propaganda em favor da guerra» e «apologia ao ódio nacional, racial ou religioso, que constitua incitamento à discriminação, à hostilidade ou à violência» (Artigo 20 do PIDCP) e à «exploração de crianças na produção de espetáculos ou de material de natureza pornográfica» (CRC Artigo 34).

17 Seria preciso um estudo primário aprofundado para identificar possíveis casos que não foram trazidos a público.

18 Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2016/06/1778916-magistrados-entram-com-dezenas-de-aco-es-contra-jornalistas-no-pr.shtml>

19 Artigo 19. Identidade revelada. Disponível em <http://artigo19.org/blog/2018/05/15/identidade-revelada-entrevista-na-busca-por-informacao-publica-no-brasil/>



TEMA D

Liberdade de associação e o direito de participar na gestão de assuntos públicos

3

D.2 Organizações não governamentais podem se organizar livremente *on-line*?

► **Indicador:** *Evidência de organização on-line e ausência de interferência indevida com essa organização.*

De forma geral, a organização *on-line* é livre no país. Grupos de *e-mail* e aplicativos como o Facebook e WhatsApp têm sido usados amplamente por organizações de sociedade civil e ativistas. No entanto, também há exemplos da criminalização de manifestações pelo Judiciário, impactando a organização *on-line*.

Nos casos mais emblemáticos, 23 manifestantes foram condenados, em julho de 2018, por “associação criminosa” durante as manifestações de junho de 2013. Em uma declaração enviada ao relator especial da ONU sobre o direito à liberdade de reunião e associação pacífica²⁰, quatro organizações de sociedade civil denunciaram o processo como sendo arbitrário, afirmando que representava uma grave violação do direito de reunião e associação pacífica. Nesse caso, segundo as organizações, o mero interesse em eventos do Facebook ou reações a publicações foram usados para “estabelecer uma suposta união de intenção e hierarquia entre os ativistas, apesar do fato de várias testemunhas de defesa terem alegado firmemente que nem todos os réus se conheciam durante os eventos, ou até que a presença destes nos eventos foi pacífica”.²¹ O caso está aguardando julgamento em segunda instância.

20 Disponível em <http://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2018/08/UrgentAppeal-23-activists.pdf>

21 Disponível em <http://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2018/08/UrgentAppeal-23-activists.pdf>

D.3 Existem políticas governamentais para governo eletrônico e/ou participação eletrônica que incentivam a participação no governo e em processos públicos?

► **Indicador:** *Existência de políticas governamentais de governo eletrônico e participação eletrônica, incluindo o uso da Internet para consultas públicas.*

O Brasil estabeleceu a Estratégia de Governança Digital em 2016 e revisou-a em 2018.²² Ela tem três eixos: acesso à informação, prestação de serviços e participação social. A estratégia define cinco objetivos estratégicos.

- Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos.
- Promover a transparência por meio do uso de TIC.
- Ampliar a oferta e aprimorar os serviços públicos por meio da transformação digital.
- Compartilhar e integrar infraestruturas, dados, processos, sistemas e serviços.
- Ampliar a participação social no ciclo de vida das políticas e serviços públicos.

Esses objetivos estão relacionados aos 15 Objetivos e Metas, incluindo:

- Ampliar a quantidade de serviços públicos digitais disponibilizados no Portal de Serviços, de 696 (março 2018) a 850 em 2019.
- Massificar a emissão do documento nacional de identificação (DNI), que ainda não começou, alcançando 500 mil pessoas em 2019.
- Ampliar o uso de serviços públicos digitais pela sociedade, de 61% da população (março 2018) a 64% até o final de 2018.
- Ampliar a quantidade de serviços públicos utilizando a solução de autenticação do cidadão, de 29 (março 2018) a 100 em 2019.
- Ampliar o número de órgãos públicos que realizam consultas públicas *on-line*, de 17% (março 2018) 22% em 2019.²³

O Brasil tem desenvolvido processos sólidos de participação *on-line* em casos específicos, como no debate sobre o Marco Civil para a Internet, que teve duas fases no Poder Executivo antes de ser enviado ao Congresso. No entanto, como demonstrado nos números acima, os processos de participação *on-line* ainda não se encontram disseminados na Administração federal. Órgãos públicos, como a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), promovem consultas públicas sobre seus padrões, mas essa obrigação não se aplica a todas as agências.

22 Disponível em <https://www.governodigital.gov.br/EGD/documentos/estrategia-de-governanca-digital-2016-2019.pdf>

23 Disponível em <https://www.governodigital.gov.br/EGD/documentos/estrategia-de-governanca-digital-2016-2019.pdf>

Esforços têm sido feitos para reunir e digitalizar serviços públicos no Portal de Serviços²⁴. De acordo com o Ministério do Planejamento, Gestão e Orçamento²⁵, desde agosto de 2018, 31% dos serviços públicos estão disponíveis em formato digital. Os objetivos declarados na Estratégia de Governança Digital estão baseados na criação de uma identidade única a partir do Documento Nacional de Identificação.

Esse indicador considera apenas o Governo Federal, mas os estados e as principais municipalidades também têm seus próprios sistemas de governo eletrônico e participação eletrônica.

Em se tratando do uso de serviços de governo eletrônico, segundo dados do Cetic.br, 64% dos usuários de Internet usaram pelo menos um serviço público nos últimos 12 meses²⁶. Entre os usuários que não utilizaram esses serviços, os principais motivos foram a preferência por atendimento presencial e falta de habilidades.

► **Indicador:** *Avaliações no Índice de Serviços On-line (do inglês, Online Services Index – OSI) do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrônico (do inglês, E-Government Development Index – EGDI) da UN DESA.*

O Brasil tem uma pontuação de 0,9236 de 1,0 no Índice de Serviços Online.²⁷ O índice tem por base uma pesquisa com 140 variáveis binárias²⁸, na qual respostas positivas geram perguntas mais aprofundadas. Os pesquisadores analisam o portal nacional, o portal de serviços eletrônicos e o portal de participação eletrônica.

► **Indicador:** *Valores/classificações no índice de participação eletrônica da UN DESA.*

O Brasil tem uma pontuação de 0,7327 no Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrônico, alcançando o 44º lugar entre 193 países (51º em 2016).²⁹

No Índice de Participação Eletrônica, o Brasil tem uma pontuação de 0,9179, alcançando o 12º lugar entre 193 países (37º em 2016).³⁰

24 Disponível em <http://servicos.gov.br>

25 Nota do editor (agosto de 2019): esse ministério foi fundido com outros em janeiro de 2019, criando o Ministério da Economia.

26 Disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/domicilios/2017/individuos/G1/>

27 Disponível em <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/24-Brazil>

28 Disponível em https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf

29 Disponível em <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/24-Brazil>

30 Disponível em <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/24-Brazil>



TEMA E

Direito à privacidade

E.2 A proteção de dados pessoais é garantida por lei e aplicada na prática, em relação a governos, empresas e outras organizações, incluindo o direito de acesso à informação detida e à reparação?

► **Indicador:** *Marco legal de proteção de dados pessoais, incluindo mecanismos de monitoramento e meios de reparação e evidências de que este é respeitado e cumprido pelo governo e por outras autoridades competentes.*

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) foi promulgada em agosto de 2018, como a Lei n.º 13.709³¹, com previsão de entrada em vigor depois de 18 meses (fevereiro 2020).³² A lei incorpora o princípio da autodeterminação informativa, condicionando o uso de dados pessoais a um acordo com uma base juridicamente definida, incluindo o consentimento do cidadão. Estabelece que “o consentimento deverá referir-se a finalidades determinadas, e as autorizações genéricas para o tratamento de dados pessoais serão nulas”, além disso, o consentimento pode ser revogado a qualquer momento.³³ A lei adota um conceito amplo de dados pessoais, que inclui aqueles cuja anonimidade possa ser revertida com esforços razoáveis. Dados sensíveis recebem proteção especial, tal como registros de saúde ou relativos à vida sexual.

Essa lei não se aplica ao tratamento de dados pessoais realizado para fins exclusivamente jornalísticos e artísticos, de segurança pública, defesa nacional, segurança do Estado, ou atividades de investigação e repressão de infrações penais. As últimas quatro exceções são consideradas amplas demais para as organizações de sociedade civil que seguiram o processo de aprovação, como o Interoze e o InternetLab.

A lei prevê meios de reparação em caso de violações por controladores ou operadores. O operador “responde solidariamente pelos danos causados pelo tratamento quando descumprir as obrigações da legislação de proteção de dados ou quando não tiver seguido as instruções lícitas do controlador, hipótese em que o operador equipara-se ao controlador.” O projeto de lei propôs uma autoridade nacional para zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento dessa lei.

31 Lei n.º 13.709/2018, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm

32 Nota do editor (agosto de 2019): depois da finalização do relatório, a Lei de Proteção de Dados Pessoais foi modificada por meio de uma Medida Provisória, que definiu *vacatio legis* de 24 meses, o que significa que a lei tem previsão de entrar em vigor em agosto de 2020.

33 Lei n.º 13.709/2018, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm

A autoridade poderia ter um Conselho Diretor e um Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade. Contudo, esta parte foi vetada pelo presidente ao sancionar a lei.^{34 35}

Assim, considerando a aprovação recente e o longo *vacatio legis*, não é possível ainda avaliar seu cumprimento e implementação.

► **Indicador:** *Marco legal relativo à utilização comercial de dados pessoais e à transferência/segurança internacional de dados, incluindo mecanismos de monitoramento e meios de reparação.*

Considerando a transferência internacional de dados, a lei recentemente aprovada a permite apenas nos seguintes casos:

- Para países ou organismos internacionais que proporcionem grau de proteção de dados pessoais adequado ao previsto nesta lei;
- Quando o controlador oferecer e comprovar garantias de cumprimento dos princípios, dos direitos do titular e do regime de proteção de dados previstos nesta lei, na forma de:
 - cláusulas contratuais específicas para determinada transferência;
 - cláusulas padrão contratuais;
 - normas corporativas globais;
 - selos, certificados e códigos de conduta regularmente emitidos;
- quando a transferência for necessária para a cooperação jurídica internacional entre órgãos públicos de inteligência, de investigação e de persecução, de acordo com os instrumentos de direito internacional;
- quando a transferência for necessária para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro;
- quando a autoridade nacional autorizar a transferência;
- quando a transferência resultar em compromisso assumido em acordo de cooperação internacional;
- quando a transferência for necessária para a execução de política pública ou atribuição legal do serviço público;

34 Como explicado a seguir no indicador sobre a autoridade nacional.

35 Nota do editor (agosto de 2019): desde a finalização deste relatório, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais foi modificada por Medida Provisória, que criou uma Autoridade de Proteção de Dados diretamente associada à Presidência, deixando espaço para uma revisão em dois anos que pode levar à troca para uma administração indireta, com mais independência e autonomia.

- quando o titular tiver fornecido o seu consentimento específico e em destaque para a transferência, com informação prévia sobre o caráter internacional da operação, distinguindo claramente esta de outras finalidades; ou
- quando necessário para atender às hipóteses previstas nos incisos II, V e VI, do art. 7º, da lei (para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador; para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral; para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular).

A lei define como exceção o processamento de informações provenientes de fora do território nacional e que não sejam objeto de comunicação, uso compartilhado de dados com agentes de tratamento brasileiros ou objeto de transferência internacional de dados com outro país que não o de proveniência, desde que o país de proveniência proporcione grau de proteção de dados pessoais adequado ao previsto nesta lei.

► **Indicador:** *Existência e atribuições de uma autoridade independente de proteção de dados ou entidade similar.*

O texto do projeto de lei aprovado no Congresso previa uma autoridade com independência e autoridade para zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento dessa lei, mas essa disposição foi vetada pelo presidente com a justificativa de ser inconstitucional, pois o Congresso não pode criar órgãos públicos se o projeto não tiver sido enviado pelo Poder Executivo. O governo se comprometeu publicamente a enviar um novo projeto de lei ao Congresso propondo a autoridade nacional.^{36 37}

36 Este documento foi finalizado apenas uma semana depois da lei ser promulgada.

37 Nota do editor (agosto de 2019): desde a finalização deste relatório, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais foi modificada por Medida Provisória, que criou uma Autoridade de Proteção de Dados diretamente associada à Presidência, deixando espaço para uma revisão em dois anos que pode levar à troca para uma administração indireta, com mais independência e autonomia.

E.3 Os poderes dos responsáveis pelo cumprimento da lei e de outras agências para realizar interceptações legais de dados de usuários são necessários, proporcionais e limitados a circunstâncias que sejam consistentes com acordos, leis e normas internacionais e regionais de direitos?

► **Indicador:** *Marco legal para a interceptação legal de dados, incluindo instrumentos de transparência e fiscalização independente e evidências de sua implementação pelo governo e por outras autoridades competentes.*

A possibilidade de interceptação de dados é prevista pela Constituição ao definir o direito ao sigilo das comunicações:

Artigo 5, XII: É inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal.

A Lei n.º 9.296/1996 determina as condições para a violação telefônica ou do sigilo de dados, estabelecendo que não será admitida quando ocorrer qualquer das seguintes hipóteses:

- não houver indícios razoáveis da autoria ou participação em infração penal;
- a prova puder ser feita por outros meios disponíveis;
- o fato investigado constituir infração penal punida, no máximo, com pena de detenção.

A lei não dispõe sobre vigilância independente e transparência.

O Marco Civil da Internet (Lei n.º 12.965/2014) define a inviolabilidade e o sigilo do fluxo de comunicações pela Internet como direito do usuário, salvo por ordem judicial, na forma da lei. Ele também define a inviolabilidade e o sigilo de suas comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial.

Resoluções do Conselho Nacional de Justiça³⁸ e do Conselho Nacional do Ministério Público³⁹ definem os critérios a serem observados em pedidos e decisões.

A ONG InternetLab considera que a lei de interceptação, de forma geral, cumpre as diretrizes e os princípios da aplicação da lei, mas não há como avaliar a prática atual, pelos seguintes motivos:

38 Resolução n.º 59/2008, disponível em http://www.cnj.jus.br/images/atos_normativos/resolucao/resolucao_59_09092008_04032016200708.pdf

39 Resolução n.º 36/2009, disponível em <http://www.cnmp.mp.br/portal/atos-e-normas/norma/571/>

- Existem números oficiais disponíveis sobre interceptações deferidas – cerca de 1.500 VOIP e 1.000 *e-mails* por mês⁴⁰ – mas não se sabe quantas interceptações foram solicitadas, para que se possa comparar com o número de deferimentos.
- O Judiciário não observa as diretrizes claras estabelecidas na lei; existem renovações frequentes de autorização para longos prazos.
- Apesar de não haver nenhuma previsão para a Agência de Inteligência para pedir interceptação, existe a possibilidade de cooperação entre a Polícia Federal e a Agência de Inteligência para a troca de informações, como definido no Artigo 6 do Decreto nº. 4.376/2002.

Ademais, não há detalhes sobre diretrizes específicas para acessar dados armazenados.

A criptografia ponta a ponta, usada por aplicativos como o WhatsApp, é um desafio para as autoridades que podem solicitar a interceptação. Juízes já conseguiram a suspensão do aplicativo três vezes por não entregar dados sobre seus usuários, conforme descrito no Indicador C.2. A possibilidade de aplicativos terem suas atividades suspensas por não entregar dados está sendo analisada em dois casos no Supremo Tribunal Federal.⁴¹

40 Disponível em http://www.cnj.jus.br/interceptacoes_tel/relatorio_quantitativos.php

41 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>



TEMA F

Direitos sociais, econômicos e culturais

3

F.1 As políticas governamentais incorporam a Internet em estratégias relativas a emprego, à saúde e à educação, com referência específica aos direitos do ICESCR?

► **Indicador:** Evidências de inclusão a) da Internet e b) do respeito pelos direitos do ICESCR nas estratégias setoriais para o emprego, a saúde e a educação.

O Ministério do Trabalho mantém a Escola do Trabalhador⁴², uma plataforma *on-line* com cursos gratuitos em 23 áreas. Cada curso dura cerca de 40 horas e fornece um certificado da Universidade de Brasília (UnB). Há uma grande variedade de disciplinas, desde “Criando um negócio de sucesso” à “Gestão de recursos humanos” e “Excel intermediário.” O conteúdo é ensinado por meio de textos, vídeos e jogos.

No sistema educacional brasileiro, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) é a principal estratégia para a educação a distância com o objetivo de expandir e internalizar a oferta de cursos e programas de Ensino Superior no Brasil. Conforme informado no *website*, “a meta prioritária do Sistema UAB é contribuir para a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação, por isso, as ofertas de vagas são prioritariamente voltadas para a formação inicial de professores da educação básica”.⁴³ O programa promove a colaboração entre a União, os estados e municípios para criar centros de treinamento permanente em locais distantes e isolados. O programa descreve isso como uma estratégia para o desenvolvimento de municípios com um baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). O programa é oferecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), uma fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC).

A Internet também é amplamente usada como uma ferramenta para democratizar o acesso ao Ensino Superior, em um sistema de distribuição nacional de vagas em universidades públicas que usa a nota obtida no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). O principal obstáculo para incluir a Internet em estratégias de educação são as desigualdades de acesso e a falta de conexões de boa qualidade nas escolas, como observado nos Indicadores de Acessibilidade F.1 e Transversais B.5.

⁴² Disponível em <http://escola.trabalho.gov.br>

⁴³ Disponível em <http://www.capes.gov.br/uab/o-que-e-uab>

Apesar de o país ter participado em projetos de vanguarda para o uso de tecnologias na educação desde o início dos anos de 1980, a política que ainda está em vigor é o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado pela Portaria n.º 522/MEC, de 9 de abril de 1997, para promover o uso pedagógico de tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas públicos de Ensino Fundamental e Médio. O ProInfo é uma das políticas nacionais mais duradouras na América Latina a promover o uso das TIC na educação. Após 20 anos de sua implementação, ainda existem desafios a serem superados em termos do acesso a dispositivos TIC e à conectividade de Internet disponível para fins pedagógicos.

A estratégia do setor de saúde utiliza a Internet para colher dados e oferecer estatísticas e indicadores sobre a situação de saúde e sanitária, por meio de um sistema gerido pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O sistema também reúne informações financeiras e administrativas sobre o sistema de saúde.

O Ministério da Saúde está no processo de implementar o prontuário eletrônico em unidades básicas de saúde, que possibilitará a troca de informações clínicas. A pesquisa TIC Saúde 2016, conduzida pelo Cetic.br, demonstrou como os estabelecimentos de saúde estavam atrasados no uso de funcionalidades de troca de informações.

Tabela 9: Estabelecimentos de saúde, por funcionalidades de troca de informações em saúde disponíveis em sistema (2016)

Porcentagem do total de estabelecimentos de saúde que utilizaram a Internet nos últimos 12 meses

Funcionalidades disponíveis	Esfera administrativa		
	Total	Público	Privada
Enviar ou receber informações clínicas (para/de profissionais de saúde de outros estabelecimentos)	23%	20%	26%
Enviar ou receber encaminhamentos de forma eletrônica (para/de outros estabelecimentos de saúde)	28%	29%	27%
Enviar ou receber relatório sobre a assistência prestada ao paciente no momento em que teve alta ou foi encaminhado a outro estabelecimento	21%	23%	20%
Enviar ou receber lista de todos os medicamentos prescritos ao paciente (para/de outros estabelecimentos de saúde)	15%	19%	11%
Enviar ou receber resultados de exames laboratoriais do paciente (para/de outros estabelecimentos de saúde)	27%	22%	31%
Enviar ou receber resultados de exames de imagem do paciente (para/de outros estabelecimentos de saúde)	15%	10%	19%
Enviar ou receber plano de cuidados da enfermagem (para/de outros estabelecimentos de saúde)	10%	14%	7%

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação em estabelecimentos de saúde brasileiros: TIC Saúde 2016.

A pesquisa relata que apenas 25% dos estabelecimentos de saúde permitiam o acesso à Internet para sistemas eletrônicos externos. Ao analisar os tipos de serviços oferecidos por meio da Internet, apenas 18% (16% dos estabelecimentos públicos) possibilitavam ao paciente agendar consultas; 19% (13% públicos), agendar exames; 23% (16% públicos), visualizar resultados de exames; e 7% (6% públicos), visualizar o prontuário.

► **Indicador:** *Evidências de análise pelo governo quanto ao impacto da Internet no emprego, na saúde e na educação.*

O Cetic.br realiza as pesquisas TIC Saúde e TIC Educação com periodicidade anual.

A pesquisa sobre educação analisa:

- Escolas: infraestrutura de TIC nas escolas; projetos de treinamento de professores para o uso de tecnologias; a inserção das TIC no currículo.
- Alunos: perfil de uso do computador e da Internet; habilidades para o uso dessas tecnologias; atividades escolares realizadas; orientação para o uso das TIC.
- Professores, coordenadores pedagógicos e diretores: perfil profissional; uso, habilidades e treinamento específico para o uso das TIC; atividades educacionais e de coordenação propostas por eles; percepções das possíveis barreiras para o uso dessas tecnologias no ambiente escolar.

A pesquisa sobre saúde analisa:

- Estabelecimentos de Saúde: infraestrutura de TIC e a gestão de TI; prontuário eletrônico do paciente e a troca de informações; serviços oferecidos aos pacientes; e a prática de telessaúde.
- Médicos e enfermeiros: perfil dos profissionais; acesso e uso das TIC; apropriação dessas tecnologias.
- Não há dados analisando o impacto da Internet no emprego.

► **Indicador:** *Submissão e conteúdo dos relatórios de países ao Escritório do Alto Comissário das Nações Unidas para os Direitos Humanos (OHCHR, na sigla em inglês) sobre a implementação dos direitos do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (ICESCR, na sigla em inglês).*

O último relatório do Brasil submetido ao OHCHR especificamente sobre a implementação dos direitos do ICESCR foi em 2009, o que o torna desatualizado para este informe. Em 2017, o Brasil submeteu um relatório para a Revisão Periódica Universal, no qual o país forneceu as seguintes informações⁴⁴:

44 Relatório do Brasil para a Revisão Periódica Universal de 2017, disponível em <http://undocs.org/en/A/HRC/WG.6/27/BRA/11a>

Entre 2004 e 2014, 36 milhões de brasileiros saíram da extrema pobreza.

O programa Minha Casa, Minha Vida, lançado em 2009, pelo governo federal brasileiro, entregou mais de 2.512 milhões de casas até o ano de 2015.

Em 2016, a Estratégia da Saúde da Família estava presente em 5.481 municípios. Ademais, 66,44% da população tinha acesso a serviços de saúde comunitários.

Em 2015, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) indicou que o Brasil superara a meta para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Contudo, nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, as metas nacionais do IDEB não foram atingidas.

O relatório não relaciona a Internet e os direitos do ICESCR.

F.2 Todos os cidadãos têm a mesma capacidade de aproveitar a Internet para participar de atividades culturais?

► **Indicador:** *Nível e natureza das diferenças no acesso e no uso da Internet entre diferentes comunidades/etnias.*

As taxas de acesso e uso da Internet por diferentes etnias são coletadas pelo Cetic.br, mas há uma grande margem de erro para algumas etnias. Os dados disponíveis podem ser usados como indicadores indiretos para se identificar possíveis diferenças entre elas. A margem de erro é apresentada entre parêntesis.

Tabela 10: Indivíduos, por último acesso à Internet (com margem de erro) (2017)

Total da população

		Há menos de 3 meses (usuário)	Entre 3 meses e 12 meses	Mais de 12 meses	Nunca acessou a Internet
TOTAL		67(2)	3(1)	3(1)	26(2)
Cor ou raça não declarada pelo respondente	Branco	70(2)	3(1)	2(1)	25(2)
	Negro	64(4)	3(1)	4(1)	29(3)
	Pardo	69(3)	4(1)	3(1)	24(2)
	Amarelo	70(7)	1(1)	2(1)	26(6)
	Indígena	56(11)	7(7)	12(10)	25(7)
	Não respondeu	37(11)	3(2)	3(3)	57(11)

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

As porcentagens mostram uma leve diferença entre pessoas brancas e negras referente ao acesso à Internet. A diferença aparente mais relevante é entre indígenas e outros, apesar de a margem de erro não permitir afirmar que esses números sejam estatisticamente válidos.

Relativamente ao uso da Internet, a pesquisa TIC Domicílios aborda 33 atividades. Há também uma inconsistência quanto às margens de erro. A tabela a seguir demonstra as atividades para as quais as diferenças entre etnias apresentaram mais relevância.

Tabela 11: Indicadores selecionados sobre o uso da Internet por atividade realizada (com margens de erro) (2017)

Porcentagem do total de usuários de Internet

Atividades	Total	Branco	Negro	Pardo	Amarelo	Indígena	Não respondeu
Enviou e recebeu e-mails	58(2)	63(3)	56(5)	55(3)	51(10)	53(13)	59(20)
Procurou informações relacionadas à saúde ou a serviços de saúde	44(2)	47(3)	37(5)	43(3)	49(11)	37(13)	26(15)
Procurou informações sobre viagens e acomodações	29(2)	34(3)	26(4)	27(3)	24(8)	34(15)	36(28)
Procurou emprego ou enviou currículos	21(2)	18(2)	22(4)	23(2)	16(7)	22(11)	33(29)
Fez consultas, pagamentos ou outras transações financeiras	28(2)	34(3)	25(5)	24(2)	17(8)	13(6)	33(29)
Baixou ou fez download de músicas	42(2)	38(3)	47(5)	45(3)	44(12)	33(12)	20(11)

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017. Dados sobre cor/raça devem ser analisados pelo controle de outras variáveis, como o nível de escolaridade e renda familiar.

► **Indicador:** *Existência de política governamental relativa ao patrimônio cultural on-line.*

A política relativa à preservação e promoção do patrimônio *on-line* está dividida entre três órgãos sob o Ministério da Cultura: o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), a Biblioteca Nacional e a Cinemateca Brasileira.

O Iphan está em fase de digitalizar o arquivo central para permitir o acesso a informações relativas ao patrimônio cultural brasileiro. Além de acesso público ao arquivo, também promove o manuseio e a conservação preventiva dos documentos.

A Biblioteca Nacional, órgão responsável pela execução da política governamental de captação, guarda, preservação e difusão da produção intelectual do país, mantém o BNDigital, um arquivo com mais de 1.8 milhão de documentos digitais com acesso gratuito para o público.

Na Cinemateca Brasileira, a Base de Dados de Conteúdo Cultural disponibiliza, por *streaming*, acesso à parte dos arquivos históricos do cinema brasileiro, como dos estúdios Atlântida e Vera Cruz e programas e novelas da TV Tupi.

► **Indicador:** *Garantia constitucional ou legal da liberdade de expressão artística.*

O Artigo 5 da Constituição Federal, relativo aos direitos individuais, afirma que “é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença”.

Recomendações de políticas públicas e ações para uma atuação multissetorial

Governo

Criar uma Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais e um Conselho Nacional para a Proteção de Dados Pessoais, complementando o marco normativo em vigor com a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).⁴⁵

Expandir e aprimorar políticas públicas para a preservação e promoção do patrimônio cultural *on-line*.

Judiciário

- Evitar decisões de primeira instância que resultem no bloqueio de aplicativos ou de segmentos inteiros da Internet.
- Proteger a liberdade de associação *on-line* e abster-se de considerar ilegal qualquer situação que possa violar o direito à reunião e à associação pacíficos.

Setor privado

- Relatar tentativas do governo ou do Judiciário de responsabilizar empresas por conteúdo que viole o direito de terceiros e esteja em conflito com o Marco Civil da Internet.
- Em seus relatórios sobre pedidos governamentais ou judiciais de remoção de conteúdo, plataformas devem diferenciar ordens judiciais e executivas, e categorizar os diferentes tipos de casos (como violação de IP) por país.

Sociedade civil

- Monitorar e relatar periodicamente informações sobre violações dos direitos previstos pelo Marco Civil da Internet.

Comunidades acadêmica e técnica

- Desenvolver pesquisas sistemáticas sobre os novos desafios para garantir a liberdade de expressão, o acesso à informação e a privacidade na esfera digital.

45 Nota do editor (agosto de 2019): Desde a finalização deste relatório, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) foi modificada por Medida Provisória, que criou uma Autoridade de Proteção de Dados diretamente associada à presidência, deixando espaço para uma revisão em dois anos, que pode levar à troca para uma administração indireta, com mais independência e autonomia.



A

Abertura

4

CATEGORIA A

ABERTURA:

Resultados dos indicadores-chave e recomendações para uma atuação multissetorial



TEMA A

Marco de políticas públicas, legal e regulatório

A.2 O marco legal e regulatório para empresas, academia e sociedade civil facilita a inovação na Internet?

► **Indicador:** *Evidências relativas ao nível de eficácia do marco legal e regulatório para favorecer a criação de novos empreendimentos e a inovação por parte da academia e da sociedade civil.*

O atual marco regulatório e legal é, até certo grau, favorável a práticas inovadoras e ao estabelecimento de novos negócios. A situação varia dependendo da perspectiva analisada: o marco de referência para a Internet; o marco geral para as empresas; e políticas de fomento à inovação.

O marco regulatório para a Internet contém aspectos importantes relativos à inovação. O Marco Civil da Internet define a promoção da inovação como um dos objetivos para o setor da Internet no Brasil. Duas definições são fundamentais para se fomentar a inovação. Primeiro, este marco dispõe claramente a respeito da neutralidade da rede, que previne a criação de barreiras de entrada de novos provedores de serviços e aplicações *on-line* por provedores de serviços de acesso à Internet (ISP). Segundo, ao fornecer segurança a provedores de serviços *on-line*¹, não os responsabilizando pelo conteúdo de terceiros, a lei abre espaço para novas plataformas com base em conteúdos gerados por usuários. A recente Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) é mencionada por algumas organizações como um complemento importante para o Marco Civil da Internet no Brasil. Ao fornecer segurança jurídica para novos atores, a lei cria um ambiente fértil para a inovação. Contudo, algumas associações empresariais têm receio de que as exigências de alto nível estabelecidas pela lei possam representar uma barreira de entrada para *startups* e novas empresas. A Associação Brasileira Online to Offline (ABO2O), que reúne plataformas digitais e empresas com foco na economia colaborativa, como iFood, Cabify e Decolar, considera que, de modo geral, o marco regulatório de proteção de dados é um avanço importante, pois um de seus eixos estruturais é fornecer segurança jurídica tanto para usuários como para empresas. Ao mesmo tempo, ela considera que este marco pode afetar a competição por causa do custo de conformidade e operacionalização, pois o Brasil não possui um ecossistema digital sólido.

Com relação ao marco de referência geral para empresas, o Brasil tem empecilhos jurídicos e regulatórios que prejudicam a inovação. Os dados de 2016 do *Networked Readiness Index* do Fórum Econômico Mundial classificaram o ambiente empresarial e de inovação do Brasil em 124º lugar devido a problemas com questões como taxas totais de tributos, longo tempo

1 Como descrito em Direitos – B.4.

e alto número de procedimentos exigidos para se abrir empresas, disponibilidade de capital de risco e licitações de tecnologia governamentais.²

No que tange às iniciativas para promover a inovação, o Brasil lançou uma Lei de Inovação modificada em 2016³, que foi detalhada em um novo decreto em 2018. Ela desenvolve novas estratégias para conectar investimentos em ciência e tecnologia ao processo produtivo, abre novos métodos para licitações governamentais, facilita investimentos de capital do Estado em empresas privadas e simplifica a importação de produtos, insumos e componentes para a inovação, ciência e projetos tecnológicos. Devido à sua recente implementação e detalhamento, ainda não há como avaliar a efetividade do novo marco de referência na promoção da inovação.

► **Indicador:** *Percepções das empresas (especialmente aquelas que operam na Internet) sobre a sua experiência no ambiente regulatório para as empresas e as TIC.*

Diferentes empresas, incluindo aquelas com base na Internet, têm perspectivas e críticas semelhantes sobre o ambiente regulatório.

A Associação Latino-Americana de Internet (ALAI), que reúne provedores de serviços *on-line* como Google e Facebook, considera que o marco regulatório brasileiro é difícil de operar e menos flexível. A ALAI afirma que casos com uma abordagem diferente tiveram melhores resultados, como a liberdade regulatória dada às *fintechs* – o que foi essencial para sua prosperidade no Brasil, nos últimos anos. A associação também menciona desafios jurisdicionais, afirmando que existem muitas tentativas, por parte de autoridades brasileiras, de impor fortes obrigações a serem cumpridas por empresas estrangeiras. A quantidade de novos projetos de lei no Congresso e o complexo processo político também retardam o processo de definição – a recém-aprovada LGPD levou sete anos de discussões entre os poderes Executivo e Legislativo.

A Dínamo, uma coalizão de *startups* cujo foco é a mudança do ecossistema para *startups* e inovação, indicou alguns dos desafios colocados pelo ambiente regulatório para esse tipo de empreendimento: impostos altos e políticas de tributação fixa, o que não leva em conta os riscos envolvidos para novas empresas; a responsabilidade imposta a investidores em companhias limitadas, o que prejudica o investimento; o alto custo e o longo tempo exigido para se fechar uma empresa, que envolve um processo burocrático complexo; e a falta de iniciativas para investimentos em *startups*.

A ABO20 considera que há um excesso de regulamentação em algumas áreas e, em outras, falta de regulamentações e de proteção para novas empresas. De acordo com a associação, a maioria das regulamentações propostas tenta aplicar fórmulas tradicionais a um novo ambiente, o que não é uma combinação adequada e inibe a inovação. A associação sugere aumentar a segurança jurídica relativa à tributação, como a promoção da coleta centralizada de impostos municipais a fim de evitar a necessidade de se adaptar e processar inúmeras obrigações municipais diferentes.

2 Disponível em <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report2016/economies/#indexId=NRI&economy=BRA>

3 Lei n.º 13.243/2016, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/13243.htm



TEMA B

Padrões Abertos

B.3 O governo promove a diversidade das opções de licenciamento de propriedade intelectual, incluindo *software* livre e de código aberto (FOSS)?

► **Indicador:** Política governamental para FOSS e outras opções de licenciamento.

O governo brasileiro não tem uma política implementada para o uso de *software* livre e de código aberto e de licenciamento, a despeito de certas tentativas realizadas por algumas autoridades. Em 2003, o governo estabeleceu um comitê para a adoção de *software* livre e de código aberto no governo federal. E isso levou à discussão sobre um decreto que definiria o *software* livre como o padrão para o governo federal, obrigando autoridades públicas a justificarem a adoção de soluções proprietárias. O decreto não foi publicado e a adoção tem sido voluntária. Em 2013, depois das revelações do caso Snowden, o governo lançou um decreto⁴ determinando que: as comunicações de dados da Administração Pública deverão ser realizadas por serviços de tecnologia da informação fornecidos por órgãos públicos; que os órgãos e as entidades da União deverão adotar os serviços de correio eletrônico e suas funcionalidades complementares oferecidos por órgãos e entidades da Administração Pública federal; e que os programas e equipamentos destinados a isso “deverão ter características que permitam auditoria para fins de garantia da disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações”.⁵

O que está implementado é o Portal do Software Público Brasileiro, que reúne e compartilha soluções diferentes para entidades públicas com base em fontes livres e abertas licenciadas sob o GNU-GPL. Até agosto de 2018, 71 *software* tinham sido publicados no portal. Atualmente (agosto de 2018), o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão⁶ está discutindo estratégias e soluções com estados e municípios para integrar os três níveis de governo, usando o Portal do Software Público Brasileiro como um repositório comum.

4 Decreto n.º 8.135/2013, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8135.htm

5 Decreto n.º 8.135/2013, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8135.htm

6 Nota do editor (agosto de 2019): esse ministério foi fundido com outros em janeiro de 2019, criando o Ministério da Economia.

► **Indicador:** *Nível de utilização de software com opções diferentes de licenciamento em departamentos governamentais.*

Os resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2017 demonstram que o uso de *software* de código aberto foi de 93% por órgãos públicos federais, mas bem maior por órgãos estaduais (78%). Aproximadamente, a mesma proporção de órgãos federais (98%) e estaduais (78%) adotou *software* por licença de uso.

Entre órgãos públicos estaduais, 59% usaram *software* desenvolvidos pelo próprio órgão. Em âmbito federal, 94% usaram *software* desenvolvidos internamente pelos órgãos nos últimos 12 meses. Até certo grau, isso indica a presença de órgãos públicos federais e estaduais cujas atividades exigem soluções específicas não fornecidas por fornecedores ou parceiros externos.

Relativo aos poderes do governo, com exceção do Executivo (58%), quase todos os órgãos do Ministério Público da União (100%) e dos poderes Judiciário (98%) e Legislativo (95%) usaram *software* desenvolvidos internamente.

B.4 O governo promove e adota padrões para facilitar a acessibilidade à Internet e a serviços de governo eletrônico para pessoas com deficiência?

► **Indicador:** *Políticas e práticas governamentais para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência.*

A lei brasileira garante a plena acessibilidade para pessoas com deficiência. O Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência⁷ afirma:

Artigo 63. É 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.

Ela também estabelece que telecentros comunitários que receberem recursos públicos federais para seu custeio ou sua instalação e *lan houses* devem garantir, no mínimo, 10% de seus computadores com recursos de acessibilidade para pessoa com deficiência visual. De acordo com a lei, empresas prestadoras de serviços de telecomunicações deverão garantir pleno acesso à pessoa com deficiência.

O Marco Civil da Internet define a acessibilidade como um direito do usuário. Ele também estabelece que aplicações públicas devem garantir “acessibilidade a todos os interessados, independentemente

⁷ Lei n.º 13.146/2015, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm

de suas capacidades físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais, mentais, culturais e sociais, resguardados os aspectos de sigilo e restrições administrativas e legais”.⁸

O governo estabeleceu um modelo de acessibilidade de governo eletrônico (eMAG) que adapta o padrão WCAG 2.0 do W3C ao contexto brasileiro. No entanto a realidade está longe dos princípios estabelecidos na lei e no manual. Por meio do uso de *software* para avaliar a acessibilidade de *websites* do governo federal, autoridades públicas descobriram que apenas 5% dos portais do governo eram plenamente acessíveis.⁹

O Ministério Público da União ajuizou uma ação civil pública exigindo a proibição de publicidade governamental em *sites* que não sejam acessíveis. A ação tem base em uma pesquisa que demonstrou que nenhum dos dez portais de notícias mais usados é plenamente acessível.¹⁰

► **Indicador:** *Percepções de pessoas com deficiência sobre políticas públicas e práticas relacionadas à acessibilidade.*

O principal grupo de pessoas com deficiência cujo acesso é afetado são os cegos. O Censo 2010 relata que 6,5 milhões de pessoas – 3,46% do total da população – apresentavam deficiência visual grave e mais de 500 mil eram completamente cegas.¹¹

A Organização Nacional de Cegos do Brasil (ONCB) considera que, apesar de existirem boas leis de acessibilidade, não há controle, supervisão, incentivos ou penalidades para empresas públicas ou privadas. De acordo com a ONCB, aplicativos e *websites* de comércio eletrônico apresentam barreiras significativas para pessoas com deficiência visual. Um exemplo disso são os *websites* inacessíveis de linhas aéreas. Alguns *websites* de grandes lojas de varejo também têm barreiras consideráveis ao acesso devido ao grande volume de informações disponibilizadas e pelo fato de que vários produtos não têm descrições alternativas para as fotografias.

O movimento Web para Todos, que promove a acessibilidade da Web no Brasil, realizou um estudo para identificar barreiras de acesso nos principais *websites* de comércio eletrônico, no Brasil. O estudo analisou 56 *websites*, avaliando-os de acordo com três categorias principais: leitores de tela; navegação pelo teclado e dificuldade motora de interação.¹² Os resultados identificaram limites na acessibilidade em termos de acesso, busca por produtos, carrinhos de compras e pagamentos, criação de contas e finalização de compras.¹³

8 Lei n.º 12.965/2014.

9 Em entrevista concedida para este processo de aplicação pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

10 Disponível em <http://mwpt.com.br/falta-de-acessibilidade-nos-sites-e-tema-de-acao-do-ministerio-publico-federal/>

11 IBGE. Censo 2010. Disponível em <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>

12 Disponível em <http://mwpt.com.br/estudo-sobre-navegacao-em-sites-de-e-commerce/>

13 Disponível em <http://mwpt.com.br/estudo-sobre-navegacao-em-sites-de-e-commerce/>



TEMA C

Mercados abertos

4

C.1 Os mercados na área de comunicações são regulados de forma independente e de acordo com normas e padrões internacionais?

► **Indicador:** *Existência de autoridade(s) regulatória(s) independente(s).*

O Brasil tem a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), que foi criada, em 1997, com o fim de realizar o processo de privatização do setor de telecomunicações no país. A agência lida com questões de infraestrutura, não com a Internet, que é considerado um serviço de valor agregado. Porém, em termos práticos, a infraestrutura de Internet basicamente depende de operadoras de telecomunicações e de TV a cabo, ambos os setores regulados pela Anatel. Ademais, conflitos entre provedores de serviços *on-line* e provedores de serviço de Internet (ISP), como aqueles relativos à neutralidade da rede, são resolvidos pela agência.

A independência da Anatel é parcial, nos termos do Código Brasileiro de Telecomunicações¹⁴: “A natureza de autarquia especial conferida à Agência é caracterizada por independência administrativa, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes e autonomia financeira.” Contudo, o mesmo artigo da lei afirma que a agência é vinculada ao Ministério das Comunicações. Seu orçamento depende das distribuições feitas anualmente pelo ministério, o que afeta sua independência.

O escopo da Anatel não se estende a todo o setor de comunicações. Serviços de televisão e rádio não são regulados de forma independente, sendo apenas supervisionados pelo Ministério das Comunicações. A Anatel não lida com a regulação de conteúdo.

O setor de programação no âmbito da TV por assinatura é regulado pela Agência Nacional de Cinema (Ancine), cujas responsabilidades incluem supervisionar as cotas de conteúdo para programações nacionais e independentes. A Ancine está conduzindo estudos sobre a regulamentação de vídeos sob demanda e serviços de IP similares.

14 Lei n.º 9.472/1997, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9472.htm

► **Indicador:** *Evidências relacionadas ao desempenho regulatório, incluindo percepções sobre a qualidade da regulação por empresas de comunicação, associações de consumidores e outras organizações.*

Em seu Relatório Anual de 2017, a Anatel forneceu informações sobre todas as suas atividades e o cumprimento de seu planejamento estratégico e operacional e de sua agenda regulatória.¹⁵ O relatório aborda a fiscalização e o monitoramento de atividades, indicadores sobre a percepção de consumidores, desempenho pró-competição, iniciativas participativas realizadas e desempenho financeiro. O relatório apontou uma ampla gama de atividades realizadas pela agência, que empreendeu 6.300 ações de fiscalização relativas a questões como a transmissão ilegal, o relacionamento com o consumidor, o acompanhamento de termos de ajustamento de conduta (TAC), a expansão da rede de banda larga e o cumprimento com normas de qualidade. A Anatel também realizou 2.525 procedimentos para a verificação de não conformidade com as regras. O relatório assinala, ainda, que foram realizadas mais de 6 milhões de instâncias de atendimento ao consumidor. O Manual de Boas Práticas Regulatórias, publicado pela Anatel em 2018, descreve o processo de regulamentação desenvolvido pela agência, incluindo o uso e os passos para a Avaliação de Impacto Regulatório.¹⁶

As percepções das partes interessadas variam de acordo com seus interesses e suas perspectivas. O Sinditelebrasil, entidade que reúne empresas de telecomunicações no Brasil, considera a regulamentação excessiva como a segunda maior barreira para o desenvolvimento (depois da tributação). De acordo com a organização, existe um excesso de regulamentações *ex ante*. As normas de qualidade para banda larga móvel e fixa, produzidas e publicadas pela Anatel, foram mencionadas como exemplo de regulamentação excessivamente detalhada.

O Instituto de Defesa do Consumidor (Idec) tem um ponto de vista contrastante. O Idec observa dificuldades estruturais na aplicação de instrumentos estabelecidos, como as multas que são instituídas pela Anatel, mas não arrecadadas. O Relatório Anual da Anatel mostra que entre 2000 e 2017 foram cobrados R\$5,3 bilhões em multas, enquanto que o total de multas arrecadadas foi R\$741 milhões.¹⁷ O Idec também aponta para as dificuldades estruturais e materiais da agência, pois os fundos recebidos pela Anatel não são suficientes para manter processos de fiscalização e supervisão de forma satisfatória em todas as áreas.

15 Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documentoVersionado.asp?numeroPublicacao=348395&documentoPath=348395.pdf>

16 Anatel. Manual de Boas Práticas Regulatórias, disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=348609&pub=original&filtro=1&documentoPath=348609.pdf>

17 Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documentoVersionado.asp?numeroPublicacao=348395&documentoPath=348395.pdf>

C.4 A competição entre as redes de acesso em comunicações é efetiva para proteger os interesses do consumidor?

► **Indicador:** Quantidade de provedores de banda larga fixa e móvel.

Para a banda larga fixa, até o final de 2017, havia aproximadamente 8.600 empresas autorizadas a prestarem serviços de comunicação multimídias (licença SCM). As principais são Claro/NET/Embratel, Vivo/Telefônica e Oi, que representam 80% do mercado.¹⁸ Considerando provedores de banda larga móvel, existem 19 provedores autorizados. As quatro principais empresas – Vivo, Claro, TIM e Oi – representam aproximadamente 98% do mercado (ver a seguir).

► **Indicador:** Participação no mercado de provedores de banda larga fixa e móvel.

A tabela a seguir mostra participação no mercado de provedores de banda larga móvel em 2017.

Tabela 12: Participação no mercado de provedores de banda larga móvel (%)

Empresa	Participação de mercado (Acesso)
Vivo (Telefônica)	31,69%
Claro (América Móvil)	24,96%
TIM	24,79%
Oi	16,47%
Outro	2,09%

Fonte: Anatel. Relatório Anual 2017.

No entanto, ao considerar a participação de mercado por estado, a situação é muito mais desequilibrada em alguns deles, como o Acre e o Amazonas, na região Norte, onde a Vivo mantém 71% e 66%, respectivamente; ou o Paraná e Santa Catarina, onde a TIM mantém 58% e 46% do mercado, respectivamente.¹⁹

Na tabela que segue, elenca-se a participação no mercado de provedores de banda larga fixa em 2017.

18 Anatel. Relatório Anual 2017. Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=348395&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=348395.pdf>

19 Anatel. Relatório Anual 2017. Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=348395&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=348395.pdf>

Tabela 13: Participação no mercado de provedores de banda larga fixa (%)

Empresa	Participação de mercado (Acesso)
Claro/NET/Embratel (América Móvil)	30,95%
Vivo/Telefônica	26,39%
Oi	21,39%
Outro	20,73%

Fonte: Anatel. Relatório Anual 2017.

► **Indicador:** Classificação no subíndice de competição nos setores de Internet e telefonia do *Networked Readiness Index*.

O Brasil está classificado em primeiro lugar, empatado com 64 outros países, no subíndice de competitividade do setor de Internet e telefonia no *Networked Readiness Index*, com 2.0. É importante notar que o último índice foi criado no início de 2016 usando a base de dados da UIT, relativa a 2014.

TEMA D

Conteúdos abertos

D.4 O governo estimula o uso de recursos educacionais abertos (REA) e facilita o acesso aberto a recursos acadêmicos e científicos?

► **Indicador:** Políticas educacionais que tratam de REA.

Em maio de 2018, o Ministério da Educação publicou uma portaria exigindo que os recursos educacionais voltados para a educação básica, produzidos com recursos financeiros do MEC, deverão ser sempre recursos educacionais abertos e, quando digitais, serão disponibilizados obrigatoriamente em *websites* públicos.²⁰ Recursos deverão ser disponibilizados em um novo repositório de fonte aberta.²¹

20 Ministério da Educação, Portaria n.º 451. Disponível em http://portal.imprensa.nacional.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/14729210/do1-2018-05-17-portaria-n-451-de-16-de-maio-de-2018-14729206

21 Disponível em <http://plataformaintegrada.mec.gov.br>

A portaria define recursos educacionais abertos como aqueles que se situam no domínio público ou tenham sido registrados sob licença aberta que permita acesso, uso, adaptação e distribuição gratuitos por terceiros. Sempre que tecnicamente viável, os recursos educacionais abertos deverão ser desenvolvidos e disponibilizados em formatos baseados em padrões abertos.

A portaria foi promovida pela Iniciativa Educação Aberta, organizada pelo Instituto EducaDigital e o UNESCO Open Education Chair, em diálogo com o Ministério da Educação. Isso afeta a licitação governamental de livros didáticos, cujo total foi mais de R\$1 bilhão (US\$300 milhões em 2017).²²

Além da nova portaria, a Universidade Aberta do Brasil, uma iniciativa vinculada ao Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), centra-se na provisão de Ensino Superior para professores do Ensino Básico. Em abril de 2018, ela lançou um curso de recursos educacionais abertos com a expectativa de mais de 300 participantes.²³

► **Indicador:** *Disposições para o acesso a recursos acadêmicos e científicos por parte das instituições e dos alunos do Ensino Superior.*

O Ministério da Educação oferece a instituições e alunos do Ensino Superior acesso a mais de 38 mil periódicos e publicações, tanto internacionais quanto nacionais, por meio do Portal de Periódicos CAPES. Os documentos são disponibilizados a instituições públicas e privadas conceituadas.

D.5 O governo exige que os provedores de serviços de Internet administrem o tráfego de rede de forma transparente, imparcial e neutra, sem discriminação quanto a tipos específicos de conteúdo ou a conteúdo de certas fontes?

► **Indicador:** *Práticas e disposições regulatórias referentes à neutralidade na rede e competição para serviços on-line e de rede.*

A neutralidade da rede está estabelecida no Artigo 9 no Marco Civil da Internet²⁴, que prevê que “o responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicação.” Exceções são feitas para exigências técnicas essenciais quanto à prestação adequada de serviços e aplicativos e à priorização de serviços de emergência.

22 Disponível em <https://www.publishnews.com.br/materias/2016/12/05/frnde-devera-investir-13-bilhao-em-aquisicao-de-livros-para-o-pnld-2017>

23 Disponível em <http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8783-capes-promove-curso-sobre-recursos-educacionais-abertos>

24 Lei n.º 12.965/2014, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm

A lei também estabelece que, na hipótese de discriminação ou degradação do tráfego, o responsável deve abster-se de causar dano aos usuários; agir com proporcionalidade, transparência e isonomia; informar previamente, de modo transparente, claro e suficientemente descritivo, seus usuários sobre as práticas de gerenciamento e mitigação de tráfego adotadas, inclusive, as relacionadas à segurança da rede; e oferecer serviços em condições comerciais não discriminatórias e abster-se de praticar condutas anticoncorrenciais.

O decreto²⁵ que regula a lei estabeleceu, de forma mais detalhada, que os requisitos técnicos para a prestação adequada de serviços, e aplicações devem ter como objetivo preservar sua estabilidade, segurança e funcionalidade, que podem ser decorrentes de:

- Lidar com questões de segurança de redes, tais como restrição ao envio de mensagens em massa (*spam*) e controle de ataques de negação de serviço; e
- Tratamento de situações excepcionais de congestionamento de redes, tais como rotas alternativas em casos de interrupções da rota principal e em emergências.

O Artigo 6 estabelece que “para a adequada prestação de serviços e aplicações na internet, é permitido o gerenciamento de redes com o objetivo de preservar sua estabilidade, segurança e funcionalidade, utilizando-se apenas de medidas técnicas compatíveis com os padrões internacionais, desenvolvidos para o bom funcionamento da internet, e observados os parâmetros regulatórios expedidos pela Anatel e consideradas as diretrizes estabelecidas pelo CGI.br”.

O decreto também tem dois artigos que reforçam a neutralidade da rede e a proibição de tratamento anticoncorrência de provedores de serviços *on-line*.

Artigo 9. Ficam vedadas condutas unilaterais ou acordos entre o responsável pela transmissão, pela comutação ou pelo roteamento e os provedores de aplicação que:

I – comprometam o caráter público e irrestrito do acesso à internet e os fundamentos, os princípios e os objetivos do uso da internet no País;

II – priorizem pacotes de dados em razão de arranjos comerciais; ou

III – privilegiem aplicações ofertadas pelo próprio responsável pela transmissão, pela comutação ou pelo roteamento ou por empresas integrantes de seu grupo econômico.

Artigo 10. As ofertas comerciais e os modelos de cobrança de acesso à internet devem preservar uma internet única, de natureza aberta, plural e diversa, compreendida como um meio para a promoção do desenvolvimento humano, econômico, social e cultural, contribuindo para a construção de uma sociedade inclusiva e não discriminatória.

A Anatel é responsável pela aplicação dessas regras e declarou que apenas um caso concreto de suposta violação da neutralidade da rede foi encaminhado pelo Ministério Público para o

²⁵ Decreto n.º 8771/2016

Conselho Administrativo de Defesa Econômica.²⁶ A denúncia foi de que ofertas para acessar aplicativos sem consumo de franquia de dados seriam uma violação ao Marco Civil da Internet. A Anatel foi notificada e deu seu parecer de que não há violação nesse caso.

A Anatel também afirmou que questões eventuais sobre a neutralidade de rede apresentadas à agência serão abordadas de acordo com o procedimento para denúncias administrativas. Desde agosto de 2018, não houve denúncias desse tipo.²⁷

O Observatório do Marco Civil da Internet elenca este e outros quatro casos judiciais que invocam regras de neutralidade da rede.²⁸



TEMA E

Dados abertos e governo aberto

E.1 Foi promulgada alguma legislação que exija o acesso aberto a dados públicos ou a dados gerados usando recursos públicos com as devidas proteções à privacidade? Essa legislação está implementada?

► **Indicador:** *Existência de uma estrutura legal para o acesso a dados abertos consistente com os padrões internacionais²⁹ e os requisitos relativos à privacidade.*

A Lei de Acesso à Informação (LAI) define a obrigação de entidades públicas de fornecerem acesso aberto a dados, possibilitando acesso automático por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e processáveis por máquina. O Brasil estabeleceu sua política de dados abertos por meio do poder Executivo com o Decreto n.º 8.777/2016, que fornece um marco de referência consistente com padrões internacionais como o *Open Data Charter*. O decreto define dados abertos como “dados acessíveis ao público, representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na Internet e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento, limitando-se a creditar a autoria ou a fonte”.³⁰

26 Em entrevista concedida para este processo de aplicação.

27 Em entrevista concedida para este processo de aplicação.

28 Disponível em <http://www.omci.org.br/jurisprudencia/neutralidade-de-rede/>

29 Por exemplo, o Open Data Charter, disponível em <https://opendatacharter.net/#>

30 Decreto n.º 8.777/2016, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8777.htm

Os princípios e as diretrizes dessa política são os seguintes:

- Observância da publicidade das bases de dados como preceito geral e do sigilo como exceção.
- Garantia de acesso irrestrito às bases de dados, que devem ser legíveis por máquina e estar disponíveis em formato aberto.
- Descrição das bases de dados, com informação suficiente para a compreensão de eventuais ressalvas quanto à sua qualidade e integridade.
- Permissão irrestrita de reuso das bases de dados publicadas em formato aberto.
- Completude e interoperabilidade das bases de dados, que devem ser disponibilizadas em sua forma primária, com o maior grau de granularidade possível, ou referenciar as bases primárias, quando disponibilizadas de forma agregada.
- Atualização periódica, de forma a garantir a perenidade dos dados, a padronização de estruturas de informação e o valor dos dados à sociedade e atender às necessidades de seus usuários.
- Designação clara de responsável pela publicação, atualização, evolução e manutenção de cada base de dados aberta, inclusa a prestação de assistência quanto ao uso de dados.
- A política estabelece que todas as bases de dados ou informações que não sejam protegidas nos termos da lei são passíveis de abertura aos cidadãos. Ela também assevera a obrigação das entidades de Administração Pública federal de publicar seus planos de dados abertos.

► **Indicador:** *Evidência do nível de disponibilidade e uso on-line de recursos de dados abertos.*³¹

O Portal Brasileiro de Dados Abertos³² agrupa mais de 5.700 conjuntos de dados em assuntos como saúde, educação, agricultura, defesa, segurança e mais 17 temas.

O *Open Data Barometer* classificou o Brasil em 18º lugar em 2016, pontuando 58,86 de 100.

31 Por exemplo, o valor e a classificação do *Open Data Barometer* da World Wide Web Foundation.

32 Disponível em dados.gov.br

E.2 Os departamentos governamentais e as agências governamentais locais têm *websites* disponíveis em todos os idiomas oficiais e que podem ser acessados por meio dos principais navegadores?

► **Indicador:** *Política governamental para garantir a oferta de websites com o idioma apropriado e acesso aos navegadores e evidências sobre a implementação efetiva.*

Como detalhado no indicador E.4 da dimensão Acessibilidade, não há conteúdo em *websites* governamentais em idiomas além do português.

O Marco Civil da Internet define que as aplicações de Internet de entidades do poder público devem buscar a “compatibilidade dos serviços de governo eletrônico com diversos terminais, sistemas operacionais e aplicativos para seu acesso”.³³ Apesar de não haver evidências sobre a implementação dessa diretriz, o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão³⁴ reconhece que o Governo Federal não tem cumprido plenamente essa norma. Alguns serviços prestados pela Receita Federal, por exemplo, eram acessíveis apenas pelo navegador Internet Explorer.

► **Indicador:** *Proporção de serviços governamentais com websites (valor/classificação no índice de serviços on-line do UN DESA).*

De acordo com o Cetic.br, em 2017, 90% dos órgãos públicos federais e estaduais tinham *websites*.³⁵ De acordo com o Ministério do Planejamento, Gestão e Orçamento³⁶, até agosto de 2018, 31% dos serviços públicos eram totalmente digitais.

Em 2018, o Brasil teve uma pontuação de 0.9236 de 1.0 no Índice de Serviços *On-line* do UN DESA.³⁷ O índice tem por base uma pesquisa com 140 perguntas binárias³⁸, na qual respostas positivas geram perguntas mais aprofundadas. Os pesquisadores analisam o portal nacional, o portal de serviços eletrônicos e o portal de participação eletrônica.

► **Indicador:** *Qualidade dos websites governamentais (disponibilidade em diferentes idiomas, variedade de conteúdo e versão para celular).*

Todos os *websites* estão em português, o idioma oficial do Brasil.

33 Lei n.º 12.965/2014, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm

34 Nota do editor (agosto de 2019): esse ministério foi fundido com outros em janeiro de 2019, criando o Ministério da Economia.

35 Disponível em <https://cetic.br/tics/governo/2017/orgaos/C1/>

36 Nota do editor (agosto de 2019): esse ministério foi fundido com outros em janeiro de 2019, criando o Ministério da Economia.

37 Disponível em <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/24-Brazil>

38 Disponível em https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf

No que tange à disponibilidade de versão para o celular, 58% dos órgãos públicos federais e estaduais tinham *websites* adaptados para dispositivos móveis em 2017.³⁹ Considerando apenas o âmbito federal, essa porcentagem sobe para 76%.

O tipo de conteúdo oferecido varia, mas 89% dos órgãos federais e estaduais publicaram dados sobre contas públicas ou prestação de contas, 89% sobre compras e licitações, 73% ofereceram catálogo de serviços públicos, 77% listaram contratos, e 70% publicaram seus objetivos, planos e metas.⁴⁰

► **Indicador:** *Proporção de adultos que usaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses, por resultados agregados e desagregados.*⁴¹

De acordo com o Cetic.br, em 2017, 64% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais usaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses, incluindo serviços de saúde, educação, trabalho, segurança e outros.

A tabela a seguir apresenta os números desagregados por área, sexo e classe social.

Tabela 14: Indivíduos que usaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses (2017)

Porcentagem do total de usuários de Internet com 16 anos ou mais

		Sim	Não
Total		64	36
Área	Urbana	66	34
	Rural	44	56
Sexo	Masculino	69	31
	Feminino	59	41
Classe social	A	86	14
	B	77	23
	C	61	39
	D/E	44	56

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

39 Disponível em <https://cetic.br/tics/governo/2017/orgaos/C6B/>

40 Disponível em <https://cetic.br/tics/governo/2017/orgaos/D2B/>

41 Com referência particular a, por exemplo, gênero, idade, localização, raça/etnia e deficiência.

Do total de usuários, 26% buscaram informações oferecidas por *websites* governamentais; 25% usaram algum tipo de serviço público *on-line*, como emitir documentos pela Internet, preencher e enviar formulários *on-line*, ou pagar taxas; 63% não usaram a Internet para interagir com autoridades públicas.

A tabela a seguir apresenta os números desagregados por área, gênero e classe social.

Tabela 15: Usuários de Internet, por atividades de interação com autoridades públicas (2017)

Porcentagem do total de usuários de Internet

		Procurou informações oferecidas por sites de governo	Realizou algum serviço público como, por exemplo, emitir documentos pela Internet, preencher e enviar formulários <i>on-line</i> , ou pagar taxas e impostos pela Internet	Não utilizou a Internet para realizar atividades de interação com autoridades públicas
Total		26	25	63
Área	Urbana	27	27	62
	Rural	16	12	78
Sexo	Masculino	27	29	60
	Feminino	25	22	66
Classe social	A	43	55	38
	B	38	40	46
	C	23	21	68
	D/E	12	9	83

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

Recomendações de políticas públicas e ações para uma atuação multissetorial

Governo

- Promover políticas públicas e ações regulatórias que permitam superar as barreiras para a criação de novas empresas e *startups*.
- Garantir plena acessibilidade para pessoas com deficiência em portais governamentais e *websites* públicos.
- Garantir níveis adequados de recursos para as atividades de monitoramento e supervisão de agências regulatórias.
- Garantir que normas e regulamentos de telecomunicações evitem regras desnecessárias e burocráticas e apliquem adequadamente aquelas que garantam o interesse público.
- Promover medidas técnicas para garantir o monitoramento técnico da neutralidade da rede.
- Implementar plenamente políticas de dados abertos, publicando planos de dados abertos e todos os bancos de dados ou informações não protegidos por lei.
- Fazer com que *websites* públicos, especialmente aqueles que apoiam serviços públicos, estejam disponíveis em qualquer tipo de navegador.

Setor privado

- Garantir a plena acessibilidade para pessoas com deficiência em portais e aplicações privados, com atenção especial a fornecedores de serviços públicos.

Sociedade civil

- Monitorar e, periodicamente, fornecer dados sobre a acessibilidade para pessoas com deficiência em *websites* e aplicativos públicos e privados.
- Monitorar e relatar periodicamente informações sobre violações da neutralidade da rede por meio da avaliação dos cidadãos de suas conexões.

Comunidade acadêmica e técnica

- Avaliar os efeitos positivos e negativos de diferentes modelos de cobrança na democratização do acesso à Internet.



A

Acessibilidade
para todos

5

CATEGORIA A **ACESSIBILIDADE PARA TODOS:**

Resultados dos indicadores-chave e
recomendações para uma atuação
multissetorial



TEMA A

Marco de políticas públicas, legal e regulatório

A.1 As informações estatísticas sobre acesso e uso da Internet são coletadas de forma periódica ou sistemática por sistemas estatísticos nacionais e/ou outras autoridades competentes?

► **Indicador:** Disposições para a coleta de informações estatísticas agregadas e desagregadas, de diversas fontes, incluindo perguntas relevantes nas pesquisas domiciliares

Atualmente, o Brasil tem um sistema consolidado de coleta de dados sobre o acesso e o uso da Internet em âmbito nacional. A maioria das iniciativas nesse campo é desenvolvida pelo 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), que implementa as decisões e os projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), um órgão da Administração federal que realiza as principais pesquisas governamentais, sob a coordenação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.¹

O Cetic.br tem expandido sua gama de pesquisas desde sua criação em 2005, consolidando sua posição como centro de referência para indicadores e estatísticas sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), periodicamente publicando pesquisas e relatórios especializados que monitoram e avaliam o impacto social e econômico das TIC. As pesquisas do Cetic.br estão baseadas em referências metodológicas e instrumentos de coleta de dados internacionais, como aqueles definidos pela *Partnership on Measuring ICT for Development*, Eurostat, UIT, OCDE, Unicef, UNESCO e UNCTAD. O IBGE, que é o instituto oficial de estatísticas do Brasil, tem, progressivamente, incluído temas quanto ao acesso e uso da Internet em suas últimas pesquisas domiciliares.

Ademais, existem outras fontes nacionais de dados administrativos, como a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), quanto ao uso de dados primários de empresas de telecomunicações e provedores de acesso à Internet. A Anatel informou que está atualmente aprimorando indicadores estratégicos para o setor.

Institutos privados de pesquisa, assim como pesquisas conduzidas pelo terceiro setor e por universidades, completam o ambiente brasileiro de coleta de dados.

¹ Nota do editor (agosto de 2019): esse ministério foi fundido com outros em janeiro de 2019, criando o Ministério da Economia.

► **Indicador:** *Disponibilidade de pesquisas domiciliares independentes e de outras evidências sobre acesso e uso agregados da Internet*

De forma geral, a disponibilidade de pesquisas domiciliares no Brasil pode ser considerada satisfatória. Pesquisas realizadas pelo Cetic.br e IBGE estão disponíveis ao público nos *websites* das instituições² e incluem, de forma geral, o acesso a microdados. A principal pesquisa realizada pelo Cetic.br, TIC Domicílios, é conduzida anualmente, com mais de 50 indicadores relativos ao acesso e uso das TIC, abordando uma ampla gama de temas com dados desagregados por área, região, renda, sexo e faixa etária, entre outros. 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.

Os dados produzidos pela Anatel estão parcialmente disponíveis por meio de relatórios periódicos e sistemas *on-line*, mas foram encontradas informações desatualizadas no *website* da agência.³

Pesquisas conduzidas por institutos, como o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (Ibope) e o Datafolha (uma empresa privada de pesquisas), são realizadas, na sua maioria, com frequência irregular, e sua disseminação depende do interesse dos contratantes da pesquisa. A divulgação de pesquisas do terceiro setor é limitada, especialmente aquelas produzidas por organizações do consumidor, que têm mais capacidade de disseminação. Estudos acadêmicos tendem a ter menos capacidade de se tornarem disponíveis ao grande público.⁴

A.4 Existem políticas ou programas governamentais para implementar o acesso universal à banda larga confiável, a preço acessível, e estas são implementadas de forma efetiva?

► **Indicador:** *Adoção de uma estratégia de acesso universal e evidências da implementação efetiva dos recursos para garantir o acesso universal.*

Desde a reforma das telecomunicações, no final dos anos de 1990, e a criação do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), em 2000⁵, o Brasil tem visto tentativas de implementar diferentes programas para expandir o acesso à Internet. Esses incluem

2 Disponível em www.cetic.br e www.ibge.gov.br.

3 Pesquisa conduzida em 02/08/2018 no *website* da instituição, disponível em <http://www.anatel.gov.br/dados/>

4 É importante mencionar plataformas geridas por universidades e instituições acadêmicas que dão acesso a buscas particulares e públicas e que, em alguns casos, permitem incrementar análises contextuais, como o Cesop, na Unicamp (https://www.cesop.unicamp.br/por/banco_de_dados), e o CIS, na USP (<http://www.nadd.prp.usp.br/cis/>).

5 Lei Fust (Lei n.º 9998/2000), disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9998.htm

a política pública para o setor de telecomunicações, anunciada em 2003⁶; o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), formulado em 2010⁷; as diretrizes mais recentes apresentadas em 2016⁸, conhecidas como Brasil Inteligente; e o programa Internet para Todos, lançado em 2018, que inclui o uso de um satélite recém-lançado e controlado pela Administração federal para oferecer acesso à Internet por escolas e outros estabelecimentos públicos em áreas rurais. Entretanto, de forma geral, esses planos apresentaram limitações de formatação e execução, como a falta de solidez e, acima de tudo, escassez de recursos.

Apesar de essas disposições regulatórias específicas terem sido implementadas nas últimas duas décadas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC) com o apoio da Anatel, a percepção de um baixo nível de prioridade governamental para a execução de uma estratégia de acesso universal efetiva é compartilhada por diferentes segmentos da sociedade – incluindo o terceiro setor, como organizações de consumidores e o setor privado, especialmente por parte das pequenas e médias empresas, que reclamam da ausência de apoio do governo.

O Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações, o principal instrumento de financiamento de políticas de universalização de acesso, angariou mais de R\$20,7 bilhões (US\$5.3 bilhões)⁹ desde sua criação, em 2000. No entanto, esses recursos não foram investidos efetivamente para os fins definidos no marco regulatório, mas transferidos para outras prioridades governamentais. Outros fundos, como o Fundo para a Inspeção das Telecomunicações (Fistel), que também poderiam contribuir para melhorar a implementação de políticas públicas, foram alocados, em sua maioria, para outros fins. Desde 2014, os recursos do Fust foram transferidos para outros usos no governo, reduzindo o valor disponível do Fust para aproximadamente R\$3,5 bilhões (US\$870 milhões).¹⁰

Dentre as iniciativas de políticas estruturais mais relevantes para desenvolver o acesso à Internet destacou-se a reativação, em 2010, da Telebras, uma empresa estatal de telecomunicações, para aumentar a provisão em áreas sem infraestrutura, assim como contribuir diretamente ao acesso em estabelecimentos públicos como escolas e centros de saúde. No entanto a Telebras não conseguiu mudar o estágio de desenvolvimento setorial ou contribuir decisivamente para a implementação de políticas de acesso universal.

Reguladores e especialistas têm indicado que o desenho do marco regulatório brasileiro ainda está baseado na telefonia fixa enquanto o serviço público mais importante para as telecomunicações, o que está fora de sintonia com a demanda atual para políticas de acesso à Internet. Portanto, nos últimos anos, discussões sobre políticas de acesso têm-se centrado na criação de um novo projeto

6 Decreto Presidencial n.º 4733/2003, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4733.htm

7 Decreto Presidencial n.º 7175/2010, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7175.htm

8 Decreto Presidencial n.º 8776/2016, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8776.htm

9 A conversão do real brasileiro para dólares americanos foi realizada com a taxa de câmbio oficial em 03/08/2018. O histórico de arrecadações do Fust está disponível em <http://www.anatel.gov.br/setorregulado/arrecadacao-fust>.

10 A conversão do real brasileiro para dólares americanos foi realizada com a taxa de câmbio oficial em 03/08/2018. O balanço financeiro do Fust, até 2017, está disponível em <https://cloud.anatel.gov.br/index.php/s/CjSGutyDqV51T3#pdfviewer>.

regulatório para o setor, com a dissolução de obrigações contratuais de grandes operadoras na telefonia fixa e a imposição potencial de obrigações para expandir infraestrutura ao acesso à Internet.¹¹ A questão é polêmica. Segmentos da sociedade civil, como organizações de consumidores, têm criticado a proposta modelo e defendem mais investimentos públicos no setor e a promoção do acesso à Internet como um serviço público. Além desse modelo, o setor privado tem defendido a redução de impostos no setor. Pequenos provedores, especialmente, pedem por menores taxas de juros financeiros para estimular investimentos em áreas sem a infraestrutura adequada.¹²

► **Indicador:** *Evidências estatísticas de avanços rumo ao acesso universal, com dados agregados e desagregados.*

Como revela a evolução do acesso fixo medido pela pesquisa TIC Domicílios conduzida pelo Cetic.br¹³ (tabela a seguir), o progresso alcançado, ao longo da última década, no Brasil, parece insuficiente para garantir acesso universal à Internet.

Tabela 16: Domicílios com acesso à Internet (2011-2017)

Porcentagem do total de domicílios

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total		36	40	43	50	51	54	61
Região	Sudeste	45	48	51	60	60	64	69
	Nordeste	21	27	30	37	40	40	49
	Sul	41	47	51	51	53	52	60
	Norte	21	21	26	35	38	46	48
	Centro-Oeste	37	39	44	44	48	56	68
Classe Social	A	97	97	97	98	97	98	99
	B	73	78	80	82	82	91	93
	C	33	36	39	48	49	60	69
	DE	4	6	8	14	16	23	30

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

11 As discussões mencionadas ocorreram no Congresso Nacional em torno do Projeto de Lei Complementar n.º 79/2016, que emenda a Lei Geral de Telecomunicações de 1997 e está disponível em <http://www.senado.gov.br/atividade/materia/geftexto.asp?t=203655>

12 Entrevistas conduzidas com representantes desses setores para a aplicação piloto dos indicadores.

13 Os dados completos estão disponíveis em <https://www.cetic.br/tics/domicilios>, que inclui a série histórica da pesquisa TIC Domicílios – indicador A.4.

Uma conclusão similar pode ser alcançada ao analisar a evolução no número de usuários de Internet (indivíduos que usaram a Internet nos últimos três meses), a despeito do crescimento verificado nesse índice específico.¹⁴

Tabela 17: Usuários de Internet (2011-2017)

Porcentagem do total da população

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total		46	49	51	55	58	61	67
Região	Sudeste	53	55	56	63	64	69	74
	Nordeste	32	38	42	43	49	50	58
	Sul	49	53	56	56	61	60	69
	Norte	36	36	39	48	51	58	58
	Centro-Oeste	53	53	58	54	59	63	76
Classe Social	A	94	94	97	96	96	95	96
	B	77	80	78	80	84	86	89
	C	45	47	49	54	63	66	74
	DE	13	14	17	21	30	35	42

Fonte: CGI.br/NIC.br, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), Survey on the use of information and communication technologies in BRASiLian households: ICT Households 2017

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

Isso é evidente nas estatísticas sobre o progresso do acesso entre a população mais pobre e em áreas rurais, que demonstra grande desigualdade nas condições de acesso em comparação com aqueles que já estão conectados à Internet. Na prática, além da população sem qualquer forma de acesso, existe um grande contingente da população cujas conexões são precárias, devido a conexões residenciais de baixa velocidade ou a dispositivos móveis com limites de *download* de dados muito baixos.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE também apresenta números similares para usuários de Internet¹⁵:

14 Os dados completos estão disponíveis em <https://www.cetic.br/tics/domicilios>, buscando pela série histórica da pesquisa TIC Domicílios – indicador C.2.

15 Os números do IBGE sobre domicílios não são apresentados nesta seção devido a duas mudanças metodológicas que ocorreram a partir de 2013 que prejudicam a série histórica.

Tabela 18: Usuários de Internet (2011-2017) (IBGE)

Porcentagem do total de domicílios

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	46,5%	49,2%	49,4%	54,4%	57,5%	64,7%

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, IBGE, 2011-2015 e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, IBGE, 2016.



TEMA B

Conectividade e uso

B.1 Qual a proporção da população que usa a Internet e com que frequência? Esta proporção está crescendo?

► **Indicador:** *Proporção de domicílios com acesso à Internet.*

Dados nacionais da pesquisa TIC Domicílios 2017, conduzida pelo Cetic.br, mostram que 42,1 milhões de domicílios estavam conectados em 2017, correspondendo a 61% das residências brasileiras. Em 2016, essa porcentagem era 54% e, em 2015, 51%.

A pesquisa também mostrou que persistem as desigualdades de acordo com a classe socioeconômica e entre áreas urbanas e rurais. Em áreas urbanas, essa proporção foi de 65%, enquanto nas áreas rurais apenas 34% dos domicílios tinham acesso à Internet. O acesso à Internet estava presente em 30% de domicílios pertencentes às classes DE, ao passo que, nas classes A e B, as proporções alcançaram 99% e 93%, respectivamente.¹⁶

16 O indicador completo está disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/domicilios/A4/>

Tabela 19: Domicílios com acesso à Internet (2017)

Porcentagem do total de domicílios

		SIM	NÃO
TOTAL		61	39
Área	Urbana	65	35
	Rural	34	66
Região	Sudeste	69	31
	Nordeste	49	51
	Sul	60	40
	Norte	48	52
	Centro-Oeste	68	32
Classe Social	A	99	1
	B	93	7
	C	69	31
	DE	30	70

FFonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

É importante notar que os dados consideram todos os tipos de conexão, incluindo conexões fixas e conexões móveis via *modem* ou *chip* 3G ou 4G. Do número total de domicílios conectados, 64% tinham conexões fixas. Em áreas rurais, essa porcentagem foi de 50%. A desigualdade socioeconômica foi a mais pronunciada: enquanto 88% dos domicílios pertencentes à classe A tinham conexões fixas, a penetração nas classes DE foi 34%, o que revela que as classes mais pobres estão conectando-se à Internet principalmente por meio de redes móveis.¹⁷

O mesmo deve ser observado sobre a PNAD Contínua, do IBGE, de 2016.¹⁸ Incorporando todos os modos de conexão, a pesquisa revelou que a Internet foi usada em 69,3% dos domicílios (76,6% na região Sudeste; 74,7%, Centro-Oeste; 71,3%, Sul; 62,4%, Norte; e 56,6%, Nordeste). Ainda vale destacar que os dados do IBGE, apesar de coletados em 2016, revelaram taxas relativamente mais altas que as do Cetic.br. E isso ocorreu porque os conceitos utilizados nas perguntas são ligeiramente diferentes: o IBGE pergunta se um residente do domicílio usou a Internet dentro do domicílio, enquanto o Cetic.br pergunta se o domicílio tem acesso à Internet, de acordo com o conceito de acesso à Internet da UIT. Na mesma linha

17 O indicador completo está disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2016/domicilios/A5/>

18 Estes e outros dados de pesquisa TIC do IBGE estão disponíveis em https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/c62c9d551093e4b8e9d9810a6d3bafff.pdf

do Cetic.br, o IBGE também encontrou um ambiente desigual relativo ao tipo de banda larga usado para acessar a Internet, em que conexões móveis, que em geral têm limites baixos de dados no Brasil, são a porta de entrada para o acesso à Internet em regiões remotas de centros urbanos, assim como para classes menos favorecidas. Existe um caso, por exemplo, na região Norte, onde a porcentagem de domicílios com conexões de Internet de banda larga móvel (88,2%) era quase o dobro de conexões de banda larga fixa (44,9%).

► **Indicador:** *Número de usuários de Internet por 100 habitantes, de forma agregada e desagregada, por frequência de uso.*

A pesquisa TIC Domicílios 2017, conduzida nacionalmente pelo Cetic.br, coletou dados desagregados que permitem um olhar mais aprofundado sobre o ambiente de conectividade no Brasil. De acordo com a pesquisa, 67% dos brasileiros acima de 10 anos haviam acessado a Internet nos últimos três meses, uma taxa que foi de 61%, em 2016, e 58%, em 2015. A porcentagem de brasileiros que nunca acessaram a Internet, em 2017, foi de 26%, aproximadamente 46 milhões de pessoas.

A pesquisa também indicou que o número de usuários de Internet foi mais elevado em áreas urbanas (71%), nas classes A (96%) e B (89%), e entre os indivíduos com Ensino Superior (95%). O número de pessoas que nunca usou a Internet foi mais alto em áreas rurais (46%), nas regiões Norte (32%) e Nordeste (34%), nas classes DE (47%) e entre analfabetos (87%). Não houve diferenças significativas na proporção de usuários entre homens e mulheres. A faixa etária com a maior porcentagem de uso foi de 16 a 24 anos (88%).¹⁹

19 O indicador completo está disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C2/>

Tabela 20: Indivíduos, por último acesso à Internet (2017)

Porcentagem do total da população

		Há menos de três meses	Há mais de três meses	Nunca usou a Internet
TOTAL		67	6	26
Área	Urbana	71	6	23
	Rural	44	10	46
Região	Sudeste	74	5	21
	Nordeste	58	8	34
	Sul	69	6	26
	Norte	58	10	32
	Centro-Oeste	76	5	19
Classe Social	A	96	1	3
	B	89	2	9
	C	74	5	21
	DE	42	10	47
Sexo	Masculino	68	7	26
	Feminino	67	6	26
Escolaridade	Analfabeto/ Educação Infantil	9	4	87
	Ensino Fundamental	54	9	38
	Ensino Médio	87	7	6
	Ensino Superior	95	2	3
Faixa Etária	De 10 a 15 anos	84	7	9
	De 16 a 24 anos	88	8	4
	De 25 a 34 anos	85	7	8
	De 35 a 44 anos	76	7	17
	De 45 a 59 anos	54	6	39
	De 60 anos ou mais	25	3	72

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

A PNAD Contínua, conduzida pelo IBGE, obteve resultados parecidos. De acordo com a pesquisa, 64% das pessoas acima de 10 anos havia usado a Internet nos três meses anteriores à entrevista. Assim como a TIC Domicílios 2017, as porcentagens mais baixas de usuários de Internet foram observadas nas regiões Nordeste (52%) e Norte (54%), entre analfabetos (11%) e pessoas com Ensino Fundamental incompleto (43%).²⁰

► **Indicador:** *Número de usuários de mídias sociais (redes sociais, microblogs, mensagens instantâneas, vídeos criados por usuários) por 100 habitantes, de forma agregada e desagregada.*

Dados nacionais da pesquisa TIC Domicílios 2017, conduzida pelo Cetic.br, mostram que houve um uso mais intenso de mídias sociais entre grupos com maior conectividade, como os usuários em áreas urbanas, os de renda mais alta, aqueles com maiores níveis de escolaridade e indivíduos de 16 a 34 anos.²¹ Do total de usuários de Internet, 77% usaram redes sociais, o que, considerando o número de usuários de Internet (67% da população), resulta em um índice de 51,6% de usuários de redes sociais entre a população brasileira. Não existem dados sobre o uso específico de vídeos de *streaming* criados por usuários.

20 Dados da pesquisa TIC do IBGE disponíveis em www.ibge.gov.br

21 O indicador completo está disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C5/>

Tabela 21: Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet – Comunicação (2017)

Porcentagem do total de usuários de Internet

		Mandou mensagens	Conversou por chamada de voz ou vídeo	Usou redes sociais	Usou microblogs
TOTAL		90	67	77	9
Área	Urbana	90	68	78	9
	Rural	86	58	66	3
Classe Social	A	92	78	84	18
	B	94	73	81	12
	C	89	66	77	7
	DE	85	56	69	4
Sexo	Masculino	88	65	76	11
	Feminino	91	68	77	6
Escolaridade	Analfabeto/ Educação Infantil	72	60	40	9
	Ensino Fundamental	82	59	67	5
	Ensino Médio	93	69	82	9
	Ensino Superior	95	74	83	14
Faixa Etária	De 10 a 15 anos	79	55	69	9
	De 16 a 24 anos	95	68	89	16
	De 25 a 34 anos	92	71	86	9
	De 35 a 44 anos	93	69	76	5
	De 45 a 59 anos	88	66	64	4
	De 60 anos ou mais	79	63	53	2

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

► **Indicador:** Número de visitas a websites de redes sociais (definidos acima) por 100 habitantes.

Não há dados sobre o número de visitas a sites de redes sociais em território nacional. No entanto existem alguns indicadores disponíveis sobre o assunto que permitem a observação de um alto grau de concentração no segmento.

Um estudo realizado pela agência We Are Social e a plataforma Hootsuite em 2017, intitulado *Digital in 2018: Essential insights into internet, social media, mobile, and ecommerce use around the world*²² (Digital em 2018: insights essenciais sobre o uso da Internet, das mídias sociais, de celulares e do comércio eletrônico ao redor do mundo), apontou que brasileiros passam, em média, 3h39min, todos os dias, nas redes sociais (o segundo maior índice entre os países pesquisados). De acordo com a pesquisa, os sites mais visitados no país, nos últimos quatro meses de 2017, foram, em ordem, Google, Facebook e YouTube, conforme ilustrado na tabela a seguir. Apesar de o estudo conter poucas referências à metodologia da coleta de dados, as classificações foram parecidas àquelas encontradas por outras pesquisas, como aquelas conduzidas por Alexa/Amazon.

Tabela 22: Classificações dos principais websites

Com base no tráfego médio mensal para cada website no 4º trimestre de 2017

Website	Categoria	Tráfego mensal (Bilhões)	Páginas por visitas
google.com.br (EUA)	Busca	4,8	7,2
facebook.com (EUA)	Social	2,0	11,8
youtube.com (EUA)	Vídeos	1,5	9,6
google.com (EUA)	Busca	1,5	7,0
globo.com (BRASIL)	Notícias e Mídia	0,755	3,9
uol.com.br (BRASIL)	Notícias e Mídia	0,568	5,3
googleweblight.com	Busca	0,519	3,1
xvideos.com (POLÔNIA)	Adulto	0,460	10,1
mercadolivre.com.br (BRASIL)	Compras	0,427	9,0
live.com (EUA)	E-mail	0.366	9.9

Fonte: Hootsuite/We Are Social, Digital in 2018: Essential insights into internet, social media, mobile, and ecommerce use around the world.

22 Digital in 2018: Essential insights into internet, social media, mobile, and ecommerce use around the world, disponível em <https://hootsuite.com/pt/pages/digital-in-2018>

B.2 Existem redes de banda larga disponíveis em todos os distritos do país?

► **Indicador:** *Porcentagem da população coberta por redes de banda larga fixa, incluindo níveis de qualidade da banda larga, de forma desagregada por áreas urbanas e rurais e por distrito.*

A Agência Nacional de Telecomunicações aponta que havia serviços de banda larga fixa em todos os 5.570 municípios em 2018.²³ Todavia não há dados específicos sobre a porcentagem da população brasileira que está coberta por redes de banda larga fixa desagregada por áreas urbanas e rurais. De acordo com a agência, há uma expectativa de que os indicadores de cobertura fixa estejam incluídos na proposta de Indicadores Estratégicos do Setor, que está sendo elaborado com o indicador “Cobertura – Área e Domicílios (rurais e urbanas, por tecnologia)”.²⁴

De qualquer maneira, dados complementares – como aqueles apresentados nos indicadores B.1 sobre a *proporção de domicílios com acesso à Internet* e a *proporção de usuários de Internet* – revelam certo nível de desigualdade nas fases de desenvolvimento de redes de banda larga entre áreas urbanas e rurais. Outro exemplo dessas diferenças se encontra no fato de que, ao final de 2017, 38% dos municípios brasileiros ainda não eram servidos por uma rede de fibra ótica²⁵, o que impactou o ambiente geral de conectividade local. Em municípios com *backhaul* por fibra ótica, a densidade de acesso à Internet foi de 45% dos domicílios. Em municípios sem esse *backhaul*, localizados em áreas rurais, a densidade média foi de 7% dos domicílios.²⁶ Ao passo que nos estados do Rio de Janeiro, de Santa Catarina e do Paraná, 100% dos municípios tinham *backhaul* por fibra ótica, no estado do Piauí, a porcentagem foi de 18%.²⁷

A pesquisa do Cetic.br relata que entre os 39% dos domicílios sem acesso à Internet, 28% (47% na área rural) indicaram a falta de disponibilidade como um dos motivos por não ter Internet. Isso corresponde a 11% de todos os domicílios no Brasil (31% na área rural).²⁸

23 Os dados estão disponíveis em Anatel: https://cloud.anatel.gov.br/index.php/s/TpaFAwSw7RPfBa8?path=%2FComunicacao_Multimedia.

24 Informações fornecidas pela Gestão de Planejamento Estratégico da Anatel em 30/07/2018.

25 Relatório Anual da Anatel, disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documentoVersionado.asp?numeroPublicacao=348395&documentoPath=348395.pdf&Pub=&URL=/Portal/verificaDocumentos/documento.asp>.

26 Proposta do Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (Pert), disponível em <https://sistemas.anatel.gov.br/SACP/Contribuicoes/ListaConsultasContribuicoes.asp?Tipo=1&Opcao=andamento&SISQSmodulo=1442>

27 A porcentagem de municípios servidos por fibra ótica por estado está disponível em <http://www.anatel.gov.br/setorregulado/mapeamento-de-redes>

28 Disponível em <https://www.cetic.br/tics/domicilios/2017/domicilios/A10/>

► **Indicador:** *Porcentagem da população coberta por sinal de banda larga móvel, de forma desagregada pela disponibilidade de tecnologia/banda larga (e comparada à proporção da população coberta por sinal de celular) e por distrito.*

De acordo com dados da Agência Nacional de Telecomunicações, contidos na proposta do Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (Pert), a tecnologia 4G estava presente, no final de 2016, em 1.357 municípios brasileiros (24% de todos os municípios), alcançando aproximadamente 72% da população total. A cobertura 3G alcançou 94,66% da população (27,21% da área).

Contudo a metodologia pode ter considerado o total da população de municípios onde havia algum nível de cobertura, não a porcentagem real da população coberta nesses municípios, o que tende a produzir dados sobre-estimados. Os dados disponíveis evidenciam que dos 4.717 distritos não localizados dentro da sede do município, 2.012 (19,5%) não tinham antenas (ERB) instaladas. Do total da população nesses distritos, que representavam 18,13% do total da população, 11% estavam localizados em distritos sem ERB instalados, representando 3,8 milhões de pessoas sem serviços móveis, incluindo a telefonia 2G.²⁹

► **Indicador:** *Largura de banda de Internet internacional por usuário de Internet.*

A banda de Internet internacional por usuário de Internet, medida pelo *Índice de Desenvolvimento das TIC* da União Internacional de Telecomunicações (UIT), em 2017, para o Brasil foi de 66.180 bit/s. Para efeitos de comparação, a média global é de 74.464 bit/s e, na Europa, 178.000 bit/s.³⁰

B.4 Que barreiras de acesso são identificadas por usuários e não usuários da Internet?

► **Indicador:** *Percepções (de usuários e não usuários) sobre as barreiras para acesso e uso da Internet, de forma agregada e desagregada, obtidas por meio de pesquisas domiciliares e/ou outras fontes.*

A pesquisa TIC Domicílios 2017, conduzida pelo Cetic.br, coletou informações sobre os motivos para a falta de Internet em domicílios sem acesso e os motivos declarados por não usuários não terem usado a Internet.

29 Proposta do Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (Pert), disponível em <https://sistemas.anatel.gov.br/SACP/Contribuicoes/ListaConsultasContribuicoes.asp?Tipo=1&Opcao=andamento&SISQSmodulo=1442>

30 Índice de Desenvolvimento das TIC da UIT disponível em <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>

Entre aqueles que não tinham acesso em casa, o principal motivo dado para não ter Internet residencial foi o seu custo (27%). Uma porcentagem relativamente alta também declarou não ter interesse na Internet; e outra, que não usou a Internet porque não sabia como usá-la, ambas com 16%.³¹ Na classe A, a porcentagem daqueles que consideraram o serviço caro foi alta (65%); ainda assim, a porcentagem desses domicílios que não tinham acesso à Internet foi muito baixa: 1%.

Tabela 23: Domicílios sem acesso à Internet, por principal motivo para a falta de Internet (2017)

Porcentagem do total de usuários de domicílios sem acesso à Internet

	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	5	7	16	7	27	16	6	4	7	3
Área										
Urbana	5	8	18	8	27	16	4	5	7	3
Rural	4	6	11	6	30	17	13	3	6	4
Classe Social										
A	0	0	17	0	65	0	0	0	0	18
B	4	7	17	24	17	6	13	2	4	6
C	5	7	20	10	27	11	7	4	6	3
DE	5	7	14	5	28	19	6	5	7	4

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

Uma pergunta parecida foi feita àqueles que nunca haviam usado a Internet. Os resultados indicaram que falta de habilidade (29%), alto custo do serviço (26%) e falta de necessidade (17%) foram os principais motivos por nunca terem usado a Internet.³² Não há dados desagregados por pessoas com deficiências.

31 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/domicilios/A10A/>

32 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C15A/>

Tabela 24: Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet (2017)

Porcentagem de pessoas que nunca acessaram a Internet

	Por falta de interesse	Por falta de habilidade com o computador	Por ser muito caro	Para evitar o contato com conteúdo perigoso	Por falta de necessidade	Por não ter onde usar	Por ter preocupações com segurança ou privacidade	Outro motivo/ Não sabe/ Não respondeu
Total	8	29	26	4	17	3	9	4
Área								
Urbana	6	32	26	3	16	3	10	4
Rural	14	20	27	7	19	2	7	3
Classe Social								
A	31	22	40	0	0	7	0	0
B	3	39	37	3	7	1	7	4
C	4	37	28	2	11	4	10	4
DE	11	23	23	5	22	3	9	4
Sexo								
Masculino	9	31	27	3	16	3	7	4
Feminino	7	27	25	5	18	4	11	4
Faixa Etária								
10 a 15	16	13	11	19	27	2	7	6
16 a 24	5	17	11	6	33	4	12	10
25 a 34	8	16	11	5	26	4	29	2
35 a 44	20	21	24	8	14	2	10	1
45 a 59	6	30	24	2	21	4	10	4
60 +	6	34	31	3	13	3	7	4

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

A PNAD Contínua do IBGE também aborda a questão do ponto de vista do usuário, e os resultados são um pouco diferentes daqueles obtidos pelo Cetic.br. Na pesquisa do IBGE, os dois principais motivos para não usar a Internet foram por não saber como usá-la (37,8%) e falta de interesse (37,6%). O custo do acesso à Internet foi indicado como barreira por 14,3% das pessoas que não a usavam.

A pesquisa do IBGE reforça a percepção da exclusão daqueles que não tiveram ensino formal. Entre os não usuários, 60,7% disseram que não usavam a Internet porque não sabiam como. A porcentagem mais baixa de pessoas que relataram falta de interesse no acesso como motivo para seu não uso ocorreu precisamente nesse grupo sem ensino formal (24,4%).³³



TEMA C

Acessibilidade quanto ao preço

C.1 Os telefones celulares conseguem fornecer conectividade à Internet de forma acessível a todos os segmentos da população?

► **Indicador:** Preço de a) um telefone celular básico e b) smartphone como porcentagem da RNB p.c. mensal.

O preço de um telefone celular básico³⁴ é aproximadamente US\$19.38³⁵, perto de 2,62% da RNB p.c. mensal brasileira.³⁶

O preço de um *smartphone* básico³⁷ é aproximadamente US\$53.70, perto de 7,3% da RNB p.c. mensal brasileira.

► **Indicador:** Percepções sobre a acessibilidade de preços por usuários e não usuários, de forma agregada e desagregada.

Não há dados ou pesquisas nacionais sobre percepções quanto à acessibilidade de preço de dispositivos móveis e *smartphones*.

33 Dados da pesquisa TIC do IBGE disponíveis em www.ibge.gov.br

34 O modelo usado como referência (Positivo P25) foi o mais barato vendido com todos os recursos sugeridos pelo Mobile Connectivity Index Handbook da GSMA, disponível em https://www.mobileconnectivityindex.com/widgets/connectivityIndex/pdf/Mobile_Connectivity_Index_Methodology_10072017.pdf

35 Pesquisa realizada em 31 de julho de 2018, em um dos principais sites de compras no Brasil (www.buscapedotcom.br), que agrega as ofertas das maiores lojas de departamento, como Casas Bahia, Magazine Luiza, Submarino, Lojas Americanas e Extra. Essa pesquisa pode ser replicada ao acessar <https://www.buscapedotcom.br/celular-positivo-p25>. A conversão para dólares foi realizada com a taxa de câmbio oficial no dia da pesquisa.

36 A RNB p.c. do Brasil está disponível no website do Banco Mundial: <https://data.worldbank.org/country/BRASIL?view=chart>

37 O modelo usado como referência para a pesquisa (Smartphone Positivo First S410) foi o mais barato vendido com todos os recursos sugeridos pelo Mobile Connectivity Index Handbook da GSMA.

C.2 O preço da banda larga é acessível a todos os segmentos da população para garantir seu acesso e uso?

► **Indicador:** *Custo mensal do serviço básico de conexão e do uso de banda larga fixa como porcentagem da RNB p.c. mensal.*

Existe uma grande variação no custo da banda larga fixa³⁸ em diferentes regiões e dentro das próprias regiões. Bairros em que a população possui renda mais alta são cobertos por mais de um provedor e conseguem conexões mais rápidas a preços menores do que regiões mais afastadas dos centros urbanos ou em bairros onde os residentes, em geral, têm um poder de compra menor. Existem muitas regiões onde não há rede fixa disponível para contratação por potenciais usuários, em que a única possibilidade de conexão é por meio operadoras móveis, ou, ainda, muito comum, operadoras por satélite, cujos custos ainda podem ser considerados extremamente altos. Essa realidade existe mesmo em bairros em que a população apresenta baixa renda de cidades grandes e médias.

Como referência, em alguns dos bairros mais ricos da cidade de São Paulo, a velocidade mínima oferecida é 5Mbps ao custo de US\$16,6 mensais. Isso corresponde a 2,25% da RNB p.c. mensal. Alguns bairros têm a provisão de 2Mbps por US\$11, correspondendo a 1,5% da RNB mensal, mas sem o equipamento de *WiFi*. Como um exemplo do que ocorre em outras áreas urbanas, existem outros bairros na cidade de São Paulo onde alguns residentes não têm acesso algum a conexões de banda larga fixa.

Em contraste, na cidade de Manaus, localizada na região Norte e conhecida pelo baixo nível de desenvolvimento das telecomunicações, a provisão de 2Mbps custa US\$32,7 mensais. Isso corresponde a 4,4% da RNB p.c. mensal.³⁹ É possível encontrar a mesma oferta em vários municípios no Centro-Oeste, Norte e Nordeste.⁴⁰

► **Indicador:** *Custo mensal do serviço básico de conexão e do uso de banda larga móvel como porcentagem da RNB p.c. mensal.*

Conexões de banda larga móvel no Brasil têm limites de tráfego, *i.e.*, o consumidor contrata uma quantidade de dados para *download*, e, no final desse consumo de dados, a conexão é bloqueada ou a velocidade reduzida até o início do próximo mês ou até o consumidor comprar

38 Apesar de existirem marcos internacionais, reguladores brasileiros nunca estabeleceram uma velocidade mínima para um serviço ser considerado uma conexão de banda larga.

39 Pesquisa realizada em 01/08/2018, por meio de telefonemas, revisão de *websites* e conversas com vendedores de serviços da NET, Oi e Vivo. Os bairros consultados em São Paulo como referência foram Perdizes, Itaquera e Parelheiros. A conversão para dólares usou a taxa de câmbio oficial no dia da pesquisa.

40 Pesquisa realizada em um *website* especializado em comparar os preços de serviços de telecomunicações (<https://melhorescolha.com/>)

um pacote de dados adicional. Esse modelo difere de conexões fixas, em que o consumidor contrata uma velocidade de conexão e não tem um limite de tráfego de dados.

Nesse contexto, as quatro principais operadoras do país, que representam 98% de participação no mercado de telefonia móvel⁴¹, têm planos de dados para conexões móveis semelhantes.

A Vivo, que tem a maior participação do mercado (32%), oferece planos de 1GB por aproximadamente US\$10, o que representa 1,4% da RNB p.c. mensal. Também existem planos com limites de dados menores de 500 ou 100MB. Pacotes mais robustos, com 50GB, custam US\$256 mensais, o que representa 34% da RNB p.c. mensal.

A TIM, que oferece os pacotes mais baratos das quatro operadoras principais, dispõe de planos de 1GB por US\$8, representando 1% da RNB p.c. mensal. O custo de um plano de 50GB é US\$53, que representa 7% da RNB p.c. mensal.⁴²

Organizações de consumidor no Brasil, como o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec) e a Associação Brasileira de Defesa do Consumidor (Proteste)⁴³, apontam para grandes limitações nos preços e planos oferecidos aos usuários de serviços móveis e destacam, especialmente, o fato de que a maioria dos planos comerciais disponíveis não permite o pleno uso de recursos de Internet, pois os planos mais robustos são inacessíveis para um número considerável de usuários potenciais, com isso, limitando as possibilidades dos consumidores.

► **Indicador:** *Disponibilidade de acesso gratuito ou a baixo custo.*

Uma iniciativa mais ampla para reduzir o custo de planos de Internet fixa foi implementada em 2010, como parte do lançamento do Plano Nacional de Banda Larga, oferecendo conexões fixas de 1Mbps ao custo de aproximadamente US\$10 por mês. De acordo com o governo federal, desde 2014, planos parecidos são oferecidos em mais de 4.500 dos 5.570 municípios brasileiros.⁴⁴ Contudo, fóruns de consumidores relatam a dificuldade ou impossibilidade de se contratar esses planos em algumas regiões.⁴⁵

Em conexões móveis, em que há limites de *download* de dados, os planos têm incluído cada vez mais o patrocínio de dados (também conhecido como *zero-rating* ou *tarifação reversa*). Nesses casos, o provedor de serviço de Internet não desconta o volume de dados usados para

41 A evolução da participação do mercado de operadoras móveis está disponível em http://www.teleco.com.br/mshare_3g.asp

42 Pesquisa realizada em 2 de agosto de 2018, nos *websites* das operadoras (Vivo, TIM, Claro, Oi). A conversão para dólares foi realizada com a taxa de câmbio oficial no dia da pesquisa. A pesquisa foi realizada tendo como referência a cidade do Rio de Janeiro. Apesar das diferenças de preço entre as várias regiões e localizações, essas diferenças foram muito menores entre aqueles com acesso a conexões fixas.

43 Entrevistas conduzidas com representantes desses setores para a aplicação piloto dos indicadores.

44 Dados divulgados pelo governo federal; disponíveis em <http://www.brasil.gov.br/governo/2014/03/banda-larga-popular-ja-esta-em-mais-de-4-500-municipios>.

45 Pesquisa conduzida no site do Reclame Aqui (www.reclameaqui.com.br), em uma busca por “Banda Larga Popular.”

certos aplicativos ou conteúdos.⁴⁶ Na maioria desses casos, depois de consumir os dados contratados, apenas o acesso a certos aplicativos é mantido. Mais recentemente, operadoras lançaram ofertas de tráfego de dados apenas para alguns aplicativos, não para a Internet como um todo, conhecido como “pacotes de redes sociais”.⁴⁷

Associações de consumidores e outras organizações da sociedade civil avaliam essa prática de *zero-rating* como negativa e alegam que esses planos infringem a neutralidade da rede garantida pelo Marco Civil da Internet. De acordo com essas organizações, quando os limites de tráfego se esgotam e a provedora fornece acesso apenas a certos aplicativos e bloqueia o resto que está disponível na Internet, desrespeita-se a obrigação de tratamento não discriminatório.⁴⁸ Contudo, operadoras privadas e agentes regulatórios alegam que a neutralidade da rede, conforme estabelecido no Marco Civil da Internet, foi limitada especificamente ao nível lógico e à infraestrutura da Internet. Logo, essas práticas de mercado não infringem a neutralidade da rede (mais sobre a neutralidade da rede no indicador D.5 no capítulo sobre Abertura).



TEMA D

Acesso equitativo

D.1 Existem diferenças significativas no acesso e no uso de banda larga entre regiões e entre áreas urbanas e rurais?

► **Indicador:** Cobertura geográfica de redes de banda larga em áreas urbanas e rurais, por largura de banda.

A Anatel relata que há serviços de banda larga fixa em todos os 5.570 municípios brasileiros. Todavia há um hiato tecnológico conhecido entre cidades grandes e pequenas, assim como entre estados e regiões. Um exemplo dessa diferença, como apontado em indicadores supracitados, está no fato de que, ao final de 2017⁴⁹, 38% dos municípios brasileiros ainda não estavam

46 Existem registros de *zero-rating* por bancos (Bradesco e Santander), lojas *on-line* como Mercado Livre, Magazine Luiza e Netshoes, assim como aplicativos de entrega de comida, como o Ifood, entre outros. Mais informações disponíveis em <http://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2017/09/28/aumenta-a-demanda-por-internet-patrocinada.html>

47 Ofertas comerciais como essas estão facilmente disponíveis nos *websites* das operadoras, como em <http://www.tim.com.br/sp/para-voce/planos/pre-pago/internet> e http://www.vivoturbo.com.br/pacotes-turbinados/redes-sociais/?_ga=2.123110155.1222887955.1533079022-1323276990.1533079022

48 Dados sobre práticas de *zero-rating* em países da América do Sul foram compilados em uma pesquisa conduzida por Intervozes (Brasil) e Derechos Digitales (Chile) em 2017, disponível em <http://intervozes.org.br/arquivos/interliv011nral2017.pdf>

49 Dados contidos no Relatório Anual da Anatel, disponível em <https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documentoVersionado.asp?numeroPublicacao=348395&documentoPath=348395.pdf&Pub=&URL=/Portal/verificaDocumentos/documento.asp>.

servidos por uma rede de fibra ótica, o que impacta no ambiente de conectividade local. Em municípios com *backhaul* por fibra ótica, a densidade de acesso à Internet foi de 45% dos domicílios. Em municípios sem esse *backhaul*, localizados em áreas rurais, a densidade média foi de 7% dos domicílios.

No caso da cobertura de banda larga móvel, de acordo com dados da Anatel contidos na proposta do Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações, a tecnologia 4G estava presente, no final de 2016, em 1.357 municípios brasileiros (24% de todos os municípios), alcançando perto de 72% da população total. A cobertura 3G atingiu 94,66% da população. Existem fortes evidências de que a maioria dos municípios sem 3G ou 4G está localizada em áreas rurais. Dados complementares – como aqueles apresentados nos indicadores B.1, sobre a proporção de domicílios com acesso à Internet e a proporção de usuários de Internet – fornecem um panorama mais amplo da questão e confirmam a desigualdade no estágio de desenvolvimento de redes de banda larga entre áreas urbanas e rurais.

► **Indicador:** *Números de assinantes de banda larga móvel e de usuários da Internet, de forma agregada e, onde possível, desagregada segundo área urbana e rural e diferentes regiões.*

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2017, 83% das pessoas com 10 anos ou mais tinham um telefone celular no Brasil: 86% em áreas urbanas e 68% em áreas rurais. A região Norte apresentou a taxa mais baixa de todas as regiões (72%).⁵⁰

Tabela 25: Indivíduos que possuem telefone celular (2017)

Porcentagem do total da população

		SIM	NÃO
TOTAL		83	17
Área	Urbana	86	14
	Rural	68	31
Região	Sudeste	87	13
	Nordeste	76	23
	Sul	87	13
	Norte	72	28
	Centro-Oeste	91	8

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

50 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/j2/>

Adicionalmente, 71% acessaram a Internet por meio do telefone celular nos últimos três meses. Nesse caso, a diferença entre áreas urbanas e rurais foi maior (74% e 49%, respectivamente). A diferença entre a classe A (96%) e classes DE (48%) também foi significativa.⁵¹

Tabela 26: Indivíduos que usaram a Internet no telefone celular nos últimos três meses (2017)

Porcentagem do total da população

		SIM	NÃO
TOTAL		71	29
Área	Urbana	74	25
	Rural	49	51
Região	Sudeste	76	24
	Nordeste	62	38
	Sul	72	28
	Norte	62	38
	Centro-Oeste	78	22
Classe Social	A	96	4
	B	89	11
	C	77	23
	DE	48	52

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

Dados adicionais produzidos pelo Cetic.br contribuem para uma visão sistêmica da questão, como o indicador sobre o uso de telefone celular como dispositivo para acessar a Internet. Nesse caso, 96% dos usuários acessaram a Internet no telefone celular, apesar de poderem também ter usado outros dispositivos.⁵² A porcentagem foi igual em áreas urbanas e rurais, e a diferença entre regiões não foi significativa, apesar da possibilidade de haver diferenças na qualidade das conexões e nos planos de acesso comerciais. Os dados também mostraram que o número de domicílios conectados por meio de *modem* ou *chip* 3G ou 4G foi maior em áreas rurais (35%) do que em áreas urbanas (24%), e significativamente diferente entre a região Norte (51%) quando comparada com a região Sul (18%).⁵³

51 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/J5/>

52 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C16/>

53 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/domicilios/A5/>

O IBGE obteve dados similares sobre o tema. De acordo com a PNAD Contínua, 77,1% da população tinham um telefone celular para uso pessoal. Entre as pessoas que possuíam um celular para uso pessoal, 78,9% tinham acesso à Internet por meio desses dispositivos. De acordo com a pesquisa do IBGE, os celulares se destacaram como o dispositivo mais usado para acessar a Internet. Entre a população que havia acessado a Internet, 94,6% havia feito por meio do celular.⁵⁴

D.5 Adultos de todas as faixas etárias usam a Internet na mesma proporção?

► **Indicador:** *Proporção de adultos de diferentes faixas etárias que usam a Internet e a frequência e tipo de uso, incluindo a desagregação por gênero.*

De acordo com dados da pesquisa TIC Domicílios (também apresentados no indicador B.4), a faixa etária que mais usou a Internet foi a de 10 a 15 anos (84%), de 16 a 25 anos (88%) e de 25 a 34 anos (85%). À medida que a idade aumentava, o número de pessoas conectadas diminuía, chegando a 25% para pessoas com 65 anos ou mais. Não houve diferença significativa de gênero em termos de uso.⁵⁵

Tabela 27: Indivíduos, por último acesso à Internet (2017)

Porcentagem do total da população

		Há menos de três meses	Há mais de três meses	Nunca usou a Internet
TOTAL		67	6	26
Sexo	Masculino	68	7	26
	Feminino	67	6	26
Faixa Etária	De 10 a 15 anos	84	7	9
	De 16 a 24 anos	88	8	4
	De 25 a 34 anos	85	7	8
	De 35 a 44 anos	76	7	17
	De 45 a 59 anos	54	6	39
	De 60 anos ou mais	25	3	72

Fonte: CGL.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

54 Dados da pesquisa TIC do IBGE disponíveis em www.ibge.gov.br
55 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C2/>

A pesquisa também revelou um aumento da frequência de uso entre os mais jovens, apesar de uma proporção significativa dos indivíduos com 65 anos ou mais também ter apresentado uso diário da Internet (77%).⁵⁶

Tabela 28: Usuários de Internet, por frequência de uso (2017)

Porcentagem do total de usuários de Internet

		Todos os dias ou quase todos os dias	Pelo menos uma vez por semana	Pelo menos uma vez por mês	Menos de uma vez por mês
TOTAL		87	9	2	1
Sexo	Masculino	87	9	3	1
	Feminino	87	10	2	1
Faixa Etária	De 10 a 15 anos	86	10	3	2
	De 16 a 24 anos	90	7	2	1
	De 25 a 34 anos	91	7	1	1
	De 35 a 44 anos	86	11	2	1
	De 45 a 59 anos	84	10	4	1
	De 60 anos ou mais	77	18	4	1

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

► **Indicador:** *Percepções de barreiras para o acesso e uso da Internet e sobre o preço de acesso e uso da Internet para usuários finais (quando disponível), desagregadas por idade e sexo.*

Dados sobre as percepções de barreiras para o acesso à Internet, desagregados por idade e gênero, supracitados no indicador B.4⁵⁷, enfatizam que 31% dos indivíduos com 60 anos perceberam o custo da Internet como sendo muito alto. Preocupações com privacidade foram mais prevalentes entre mulheres (em comparação com homens) e entre indivíduos de 25 a 34 anos de idade.

Não há dados sobre o valor do acesso e uso da Internet.

56 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C3/>

57 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C15A/>

Tabela 29: Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet

Porcentagem de pessoas que nunca acessaram a Internet

	Por falta de interesse	Por falta de habilidade com o computador	Por ser muito caro	Para evitar o contato com conteúdo perigoso	Por falta de necessidade	Por não ter onde usar	Porque os moradores têm preocupações com segurança ou privacidade	Outro motivo/ Não sabe/ Não respondeu
TOTAL	8	29	26	4	17	3	9	4
Sexo								
Masculino	9	31	27	3	16	3	7	4
Feminino	7	27	25	5	18	4	11	4
Faixa Etária								
10 a 15	16	13	11	19	27	2	7	6
16 a 24	5	17	11	6	33	4	12	10
25 a 34	8	16	11	5	26	4	29	2
35 a 44	20	21	24	8	14	2	10	1
45 a 59	6	30	24	2	21	4	10	4
60 +	6	34	31	3	13	3	7	4

Fonte: CGL.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.



TEMA E

Conteúdo local e idioma

5

E.1 Quantos domínios e servidores de Internet existem no país?

► **Indicador:** *Quantidade de domínios registrados (incluindo ccTLDs, gTLDs e IDNccTLDs) por mil habitantes e tendências (quando disponíveis).*

Em agosto de 2018, o Registro.br, que é responsável pelo registro de domínios no Brasil⁵⁸, registrou 3.973.616 domínios (ccTLDs). Considerando uma população total de 207.660.929 habitantes no final de 2017, havia aproximadamente 19,1 domínios “.br” por mil habitantes. Atualmente, o Registro.br não tem registros gTLD. Não existem IDN ccTLDs no Brasil.⁵⁹

De acordo com o relatório da *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN), havia 4,75 milhões de domínios gTLDs registrados no Brasil no início de 2017.⁶⁰ Subtraindo aproximadamente 3,9 milhões de domínios “.br” (ccTLD) registrados na época, o total é de cerca de 850 mil gTLDs registrados com endereços brasileiros. Dados do Registro.br indicam que o número de registros permaneceu estável desde 2017.⁶¹

► **Indicador:** *Quantidade de servidores Web seguros, por cada milhão de habitantes e tendências (quando disponíveis).*

Em 2017, o Banco Mundial e a Netcraft (netcraft.com) estimaram o número de servidores Web seguros no Brasil em 1.570 por cada milhão de habitantes. Em 2016, esse número foi 407 e, em 2015, 157.⁶²

58 Mais informações sobre o Registro.br estão disponíveis no indicador B.4 no capítulo sobre a participação multissetorial.

59 Informação fornecida pelo Registro.br em 15/08/2018.

60 O relatório completo do ICAAN está disponível em <https://www.icann.org/en/system/files/files/lac-dns-marketplace-study-13mar17-en.pdf>

61 Estatísticas relativas a domínios brasileiros estão disponíveis em <https://registro.br/estatisticas.html>

62 Dados do Banco Mundial disponíveis em <https://data.worldbank.org/Indicador/IT.NET.SECR.P6?view=chart>

E.4 Existe um volume considerável e crescente de conteúdos na Internet nos diferentes idiomas locais e indígenas, incluindo conteúdos gerados localmente?

► **Indicador:** *Proporção da população cujo idioma e a escrita oficial estão disponíveis nos principais serviços on-line.*

O português é falado por 99,93% da população brasileira⁶³, e todos os serviços *on-line* públicos e os grandes serviços privados no Brasil estão em português. Os idiomas oficiais brasileiros são o português e a Língua Brasileira de Sinais (Libras).⁶⁴

► **Indicador:** *Disponibilidade de conteúdo em websites governamentais em todos os idiomas com grupos significativos de usuários entre a população.*

Não há conteúdo em *websites* governamentais em idiomas além do português. É importante considerar, no entanto, que, apesar de o português ser a língua mais falada, o Censo 2010 mostrou a existência de 274 outras línguas faladas por aproximadamente 815 mil pessoas indígenas, que representavam 0,4% da população brasileira na época. Em torno de 17,5% da população indígena (142 mil pessoas) não falavam português, um contingente que representava 0,07% da população brasileira.⁶⁵ Também existem outras línguas minoritárias, especialmente na região Sul, como aquelas derivadas de línguas e dialetos europeus.

63 O Censo 2010 está disponível em <https://censo2010.ibge.gov.br/>

64 Libras é a língua de sinais usada pela maioria das pessoas surdas no Brasil. Libras não é a simples gesticulação do idioma português, mas um idioma separado, como exemplificado pelo fato de que, em Portugal, outra língua de sinais é usada, a Língua Gestual Portuguesa.

65 Censo 2010: Características gerais indígenas – resultados do universo, disponível em https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_gerais_indigenas/default_caracteristicas_gerais_indigenas.shtm



TEMA F

Capacidades/Competências

5

F.1 Os currículos escolares do Ensino Básico ao Superior incluem formação em TIC e alfabetização midiática e informacional orientadas ao uso efetivo e seguro? Esses currículos são implementados na prática?

► **Indicadores:** Políticas públicas relativas aos currículos escolares, incluindo a alfabetização midiática e informacional, diálogo intercultural e formação de habilidades em TIC.

► **Indicador:** Evidências de currículos educacionais adequados nos níveis primário, secundário e superior.

Os dois documentos norteadores mais importantes da política educacional e currículos escolares incorporam a necessidade de se usar as TIC no cotidiano das escolas. Os objetivos do Plano Nacional de Educação (PNE) para a década de 2014-2024 incluem a universalização de conexões de banda larga de alta velocidade, o aumento no número de computadores em escolas públicas e a promoção do uso pedagógico das TIC em escolas públicas (meta 3.11). Outra meta trata de melhorar o desempenho no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e aponta para o uso das tecnologias são relevantes para esse fim (meta 7.11).⁶⁶

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)⁶⁷, em vigor desde 2017, é um documento de caráter normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver. Entre as aprendizagens mais relevantes está “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva”. Os currículos mais atuais desenvolvidos em instituições de ensino e entidades locais responsáveis, nos últimos anos, têm respondido a essa demanda e, progressivamente, incorporado a orientação do uso pedagógico de tecnologias nas escolas.

⁶⁶ Plano Nacional de Educação (PNE), disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm

⁶⁷ Base Nacional Comum Curricular (BNCC), disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>

Desde 2002, os recursos necessários para usar essas tecnologias nas escolas têm sido o foco de políticas públicas em âmbitos nacional e local. Esse é o caso de programas de infraestrutura federais que buscam conectar escolas à Internet, como o Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac) (2002)⁶⁸, o Programa Banda Larga nas Escolas (2008)⁶⁹, o Programa Brasil Inteligente (2016)⁷⁰ e, mais recentemente, o Programa de Inovação Educação Conectada (2017).⁷¹ Também, existem iniciativas que buscam qualificar professores e fornecer conteúdo digital de qualidade.

Todavia, conforme o indicador a seguir, deve-se observar que essas diretrizes curriculares gerais e os programas federais e locais para fornecer recursos para o uso educacional efetivo de tecnologias encontram desafios para promover o uso universal de tecnologias conectadas à Internet. Além dos indicadores F.1, a seguir, outros dados corroboram essa percepção, como aqueles produzidos pelo Cetic.br que indicam que 52% dos professores não usaram a Internet na escola para realizar atividades com alunos.⁷²

No que tange ao uso seguro da Internet, os dados disponíveis mostram que 44% dos alunos declararam que haviam recebido orientações de professores para o uso seguro, e 33% disseram que os professores haviam falado sobre o que fazer se alguma coisa o(a) incomodasse na Internet.⁷³

► **Indicador:** *Proporção de professores em escolas primárias e secundárias com formação em TIC ou no uso das TIC na educação.*

De acordo com a pesquisa TIC Educação 2017, conduzida pelo Cetic.br, apenas 23% dos professores brasileiros tinham participado de cursos de formação continuada sobre o uso de computador e Internet em atividades de ensino. As porcentagens foram especialmente baixas entre professores nos anos iniciais de Ensino Fundamental (19%).⁷⁴

68 O Gesac é um programa do governo federal, coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações, que oferece conexão à Internet de banda larga gratuita, especialmente por satélite. As principais diretrizes desse programa estão disponíveis em <https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/comunicacao/SETEL/gesac/gesac.html>

69 O Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) foi lançado em 2008, pelo Decreto Presidencial n.º 6.424, que alterou o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado (PGMU).

70 O Programa Brasil Inteligente foi estabelecido pelo Decreto Presidencial n.º 8.776/2016. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8776.htm

71 O Programa de Inovação Educação Conectada foi estabelecida pelo Decreto Presidencial n.º 9.204/2017, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9204.htm

72 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/educacao/2017/professores/E10B/>

73 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/educacao/2017/alunos/D3/>

74 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/educacao/2017/professores/D6/>

Tabela 30: Professores que participaram de curso de formação continuada sobre o uso de computador e Internet em atividades de ensino (2017)

Porcentagem do total de professores

		SIM	NÃO
TOTAL		23	77
Sexo	Feminino	22	78
	Masculino	25	75
Série	4ª série/5º ano do Ensino Fundamental I	19	81
	8ª série/9º ano do Ensino Fundamental II	24	76
	2º ano do Ensino Médio	27	72

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2017.

► **Indicador:** *Proporção de escolas com acesso à Internet.*

Apesar da falta de informações específicas sobre a proporção de escolas com ensino assistido por computadores, dados do Ministério da Educação e do Cetic.br fornecem insumos sobre o ambiente de conectividade e o uso pedagógico das TIC em escolas brasileiras.

De acordo com o Censo Escolar conduzido pelo Ministério da Educação, em 2017, considerando o total de 144.726 escolas de Ensino Básico, 67% (123.911 escolas) tinham acesso à Internet, mas apenas 55% (101.632 escolas) tinham acesso a conexões de banda larga. Em áreas rurais, o cenário de conectividade foi pior: 32% (19.376 escolas) tinham acesso à Internet e 19% (11.677 escolas) tinham acesso à banda larga.

Dados coletados pelo Cetic.br por meio da pesquisa TIC Educação 2017 disponibilizam um panorama mais amplo sobre o cenário de conectividade, especificamente em escolas urbanas. Apesar de a pesquisa ter encontrado que a maioria das escolas tinha acesso à Internet (97%), foram encontrados níveis mais baixos de conectividade na região Norte (92%) e em escolas administradas por municípios (93%).⁷⁵

75 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/educacao/2017/escolas/D10/>

Tabela 31: Escolas urbanas com computadores com acesso à Internet (2017)

Porcentagem do total de escolas urbanas

		SIM	NÃO
TOTAL		97	3
Região	Sudeste	98	2
	Nordeste	95	5
	Sul	100	0
	Norte	92	8
	Centro-Oeste	100	0
Dependência Administrativa	Pública municipal	93	7
	Pública estadual	99	1
	Total – pública	96	4
	Particular	100	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2017.

Contudo outros indicadores revelam um cenário de baixo uso pedagógico das TIC, tal como os dados sobre o uso de laboratórios de informática. De acordo com a pesquisa TIC Educação 2017, 44% de escolas urbanas brasileiras usavam laboratórios de informática, enquanto 20% tinham laboratórios, mas não os usavam. Outros 36% não tinham laboratórios de informática. O cenário foi melhor nas regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste e, de forma geral, nas escolas de administração estadual.⁷⁶ A baixa taxa de uso em escolas privadas (33%) sugere uma migração do uso de computadores para a sala de aula, com computadores individuais e laboratórios móveis.

⁷⁶ Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/educacao/2017/escolas/D31/>

Tabela 32: Escolas urbanas, por uso de laboratório de informática (2017)

Porcentagem do total de escolas urbanas

		SIM	NÃO	NÃO TEM LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
TOTAL		44	20	36
Região	Sudeste	49	21	30
	Nordeste	28	19	54
	Sul	63	17	20
	Norte	37	30	33
	Centro-Oeste	51	19	30
Dependência Administrativa	Pública municipal	39	25	36
	Pública estadual	58	29	12
	Total – pública	48	27	26
	Particular	33	3	64

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2017.

Outros dados relevantes são os números de computadores disponíveis para uso educacional e a velocidade da principal conexão da escola. De acordo com TIC Educação 2017, 47% das escolas urbanas tinham até cinco computadores de mesa para esse fim, 75% das escolas urbanas tinham até cinco notebooks (19% não tinham notebooks) e 18% das escolas urbanas tinham até cinco tablets (75% não tinham tablets).⁷⁷

No caso da velocidade da principal conexão da escola, 33% tinham conexões até 2Mbps, 28% de 3 a 10Mbps, 13% de 10 a 50Mbps, e apenas 2% mais de 50Mbps.⁷⁸ É possível presumir que as taxas para todos os indicadores apresentados seriam substantivamente menores para escolas rurais, onde, certamente, os desafios para o pleno uso das TIC nas escolas são maiores.

Em suma, apesar de não haver dados sobre a proporção de escolas com ensino assistido por computadores, o conjunto de dados apresentados revela um cenário contínuo de baixos níveis de conectividade e baixo uso das TIC como instrumento pedagógico em escolas brasileiras.

77 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/educacao/2017/escolas/D33>

78 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/educacao/2017/escolas/D25A/>

► **Indicador:** *Proporção de alunos que têm acesso à Internet na escola.*

De acordo com a pesquisa TIC Educação 2017, conduzida pelo Cetic.br, 39% dos alunos acessaram a Internet na escola. A porcentagem foi menor do que aqueles que afirmaram usar a Internet na sala de casa ou outro lugar que não seja o quarto (92%); na casa de outra pessoa (89%); no quarto (79%); em outro local, como *shopping*, igreja ou lanchonete (60%); e em deslocamento (50%).⁷⁹

Tabela 33: Alunos, por local de acesso à Internet – Escola (2017)

Porcentagem do total de alunos usuários de Internet

		SIM	NÃO
TOTAL		39	61
Dependência Administrativa	Pública municipal	19	81
	Pública estadual	48	52
	Total – pública	37	63
	Particular	50	50
Série	4ª série/5º ano do Ensino Fundamental I	13	87
	8ª série/9º ano do Ensino Fundamental II	42	58
	2º ano do Ensino Médio	60	40

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2017.

F.3 Qual a proporção da população e da força de trabalho que tem habilidades para o uso das TIC?

► **Indicador:** *Proporção de usuários de Internet com habilidades de TIC específicas, por nível de habilidade (básico, intermediário e avançado), de forma agregada e desagregada.*

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2017, conduzida pelo Cetic.br, existe uma grande variação de habilidades entre usuários de computador. Como demonstrado na tabela a seguir, as habilidades são marcadamente menores entre usuários em áreas rurais, mulheres, os mais jovens (10 a 15 anos) e mais velhos (mais de 45 anos) e, mais incisivamente, entre indivíduos sem ensino formal.⁸⁰

79 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/educacao/2017/alunos/B10/>

80 Dados completos sobre o indicador disponíveis em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/11/>

Tabela 34: Usuários de computador, por habilidades para uso do computador (2017)

Porcentagem do total de usuários de computador

	Copiou ou moveu um arquivo ou uma pasta	Copiou e colou informações em um documento	Anexou arquivos em e-mails	Usou uma planilha de cálculo	Instalou novos equipamentos, como modem, impressora, câmera ou microfone	Instalou programas de computador ou aplicativo	Criou apresentações de slides	Transferiu arquivos entre computador e outros equipamentos	Criou programa de computador usando linguagem de programação	Nenhuma dessas atividades
TOTAL	56	50	51	28	23	40	24	42	7	26
Área										
Urbana	57	51	52	29	23	40	24	43	7	26
Rural	46	31	34	19	16	24	18	31	5	37
Sexo										
Masculino	60	52	54	34	29	48	27	48	9	22
Feminino	52	48	49	22	16	31	21	36	5	30
Faixa Etária										
10 a 15	43	29	19	10	15	30	24	30	7	38
16 a 24	70	60	61	31	26	49	35	54	8	13
25 a 34	66	61	64	40	31	53	28	57	8	18
35 a 44	54	54	59	31	22	35	20	37	7	25
45 a 59	45	41	46	24	19	29	13	31	4	37
60 +	34	29	31	19	11	21	7	17	5	49
Escolaridade										
Analfabeto/ Educação Infantil	34	15	24	21	16	26	20	16	1	43
Ensino Fundamental	33	25	19	7	13	25	13	23	5	46
Ensino Médio	53	46	48	24	20	38	20	39	6	27
Ensino Superior	79	74	82	50	34	53	37	62	10	9

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2017.

► **Indicador:** *Proporção da força de trabalho usando TIC no ambiente de trabalho, por nível de habilidade (básico, intermediário e avançado), de forma agregada e desagregada.*

A pesquisa TIC Empresas 2017, conduzida pelo Cetic.br, oferece um panorama do uso de computadores e da Internet por empresas brasileiras. De acordo com os dados, em 7% das empresas, até 10% das pessoas ocupadas utilizaram computadores; em 21% das empresas, de 11% a 25%; em 29% das empresas, de 26% a 50%; em 16% das empresas, de 51% a 80%; e, em 23%, de 81% a 100%.⁸¹ Para esse indicador em particular não houve diferença significativa entre as regiões. Os dados relativos ao uso da Internet, examinados em outro indicador⁸², não apresentaram nenhuma variação significativa em relação ao número de usuários de computador.

Tabela 35: Empresas, por faixa de percentual de pessoas ocupadas que utilizaram computadores nos últimos 12 meses (2017)

Porcentagem do total de empresas que utilizam computadores

	Até 10%	De 11% a 25%	De 26% a 50%	De 51% a 80%	De 81% a 100%	Não sabe/Não respondeu
TOTAL	7	21	29	16	23	4
Tamanho						
De 10 a 49 pessoas ocupadas	10	25	26	13	20	5
De 50 a 249 pessoas ocupadas	15	23	22	15	20	6
250 ou mais pessoas ocupadas	19	21	20	11	18	12
Região						
Sudeste	7	21	28	16	25	4
Nordeste	7	17	30	22	20	4
Sul	9	25	29	13	21	2
Norte	8	20	31	14	22	5
Centro-Oeste	7	21	32	13	25	2

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nas empresas brasileiras: TIC Empresas 2017.

81 Disponível em <http://cetic.br/tics/empresas/2017/empresas/A3/>

82 Disponível em <http://cetic.br/tics/empresas/2017/empresas/B2/>

Os dados disponíveis não permitem a avaliação das habilidades para o uso de computador das pessoas ocupadas em empresas brasileiras. Existem dados sobre o tipo de uso de Internet realizado por empresas⁸³, apesar de esse indicador não revelar as habilidades da força de trabalho.

► **Indicador:** *Proporção de alunos de Ensino Superior matriculados em cursos nas áreas de STEM e de TIC, de forma desagregada por sexo, comparada com médias globais.*

Dados de um relatório de 2017 da OCDE indicam que 16% dos indivíduos com Ensino Superior no Brasil se formaram em áreas STEM (sigla em inglês para ciência, tecnologia, engenharia e matemática), uma porcentagem mais baixa do que em outros países da América Latina, como a Argentina (19%) e a Colômbia (22%). A média dos países da OCDE foi de 23%. Indivíduos com graduação em TIC representaram 3% do total de diplomas (a média da OCDE foi 4%).⁸⁴ Apenas 15% dos formados em TIC eram mulheres, enquanto a média dos países da OCDE foi 20%.⁸⁵

83 Disponível em <http://cetic.br/tics/empresas/2017/empresas/B5/>

84 OECD Education at a Glance 2017, relatório completo, tabela A3.1, disponível em https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2017_eag-2017-en#page74

85 OECD Education at a Glance 2017 – Nota sobre o Brasil, disponível em http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/estatisticas_educacionais/ocde/education_at_a_glance/CN_BRASIL_OECD_2017.pdf

Recomendações de políticas públicas para uma atuação multissetorial

Governo

- Implementar uma política de telecomunicações que enfrente os gargalos de infraestrutura em localidades com pouco ou nenhum acesso a serviços de banda larga, com foco em áreas rurais ou locais de baixa atratividade econômica.
- Atualizar modelos regulatórios que mudem o foco da telefonia fixa para a banda larga.
- Reforçar a disposição sobre acessibilidade para pessoas com deficiência, conforme o Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência e o Marco Civil da Internet.
- Buscar acesso universal à Internet em escolas urbanas e rurais, com base em altos padrões de conectividade que contribuem para minimizar barreiras de acesso e uso.
- Fornecer todos os insumos necessários para o uso efetivo da banda larga nas escolas, como conexões de alta velocidade, dispositivos, conteúdo digital de alta qualidade e formação de professores.
- Promover recursos educacionais públicos e abertos para capacitar a força de trabalho sobre o uso das TIC e o desenvolvimento.

Setor privado

- Melhorar a cobertura 4G no país, alcançando todos os municípios e possibilitando a comunicação móvel em todos os distritos.
- Promover recursos educacionais para capacitar a força de trabalho sobre o uso e o desenvolvimento das TIC.

Sociedade civil

- 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.

Comunidades acadêmica e técnica

- Monitorar e relatar periodicamente dados sobre a acessibilidade para pessoas com deficiência em *websites* e aplicativos públicos e privados.
- Fornecer propostas de currículos, atividades e materiais de treinamento relativos ao uso das TIC em todos os níveis de ensino.



M

Participação
multissetorial

6

CATEGORIA M **PARTICIPAÇÃO MULTISSETORIAL:**

Resultados dos indicadores completos
e recomendações para uma atuação
multissetorial



TEMA A

Marco de políticas públicas, legal e regulatório

A.1 Existe um marco geral de políticas públicas, legal e regulatório para o desenvolvimento da Internet e a formulação de políticas públicas consistentes com normas internacionais?

► **Indicador:** *Existência de um marco geral consistente com normas internacionais relevantes.*

A regulação do desenvolvimento da Internet no Brasil é governada por diferentes leis e normas, além das principais diretrizes estabelecidas pela Constituição Federal que podem ser aplicadas ao ambiente da Internet, como a privacidade, a liberdade de expressão e o direito à informação.

A principal lei que rege o desenvolvimento da Internet é o Marco Civil da Internet (Lei n.º 12.965/2014)¹, que é considerada consistente com normas internacionais e outras referências existentes. O marco inclui os seguintes objetivos: promover o livre fluxo global de informações; promover a natureza aberta e interconectada da Internet; incentivar a cooperação multisetorial em processos de desenvolvimento de políticas públicas; garantir a transparência e prestação de contas; e fortalecer a neutralidade, privacidade e proteção de dados.

Outro componente desse marco de referência é o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)², criado em 1995 e revisado pelo Decreto n.º 4.829, de 2003³, para coordenar e integrar iniciativas de serviços de Internet no Brasil, assim como promover a qualidade técnica, a inovação e a disseminação de serviços de Internet. Esse comitê é formado por 21 membros do governo, do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade acadêmica. Entre suas atribuições estão: o estabelecimento de diretrizes estratégicas relativas ao uso e ao desenvolvimento da Internet no Brasil e o estabelecimento de diretrizes para a administração do registro de nomes de domínio usando <.br> e de alocação de endereços na Internet (IPs). Seu escopo de ação não envolve decisões sobre a implementação de políticas de acesso público. Isso é atribuição da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), como será explicado nos indicadores a seguir. Na última década, o CGI.br tem consolidado sua posição como um arranjo institucional significativo

1 Lei n.º 12.695/2014, disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm

2 Mais informações sobre o CGI.br estão disponíveis em <http://www.cgi.br/sobre/>

3 Decreto Presidencial n.º 4.829/2003, disponível em <https://cgi.br/pagina/decretos/108>

para a discussão e definição de diretrizes estratégicas sobre aspectos relevantes da Internet, como no caso da aprovação unânime dos Princípios para a Governança e Uso da Internet⁴, que serviu de base para a elaboração do Marco Civil da Internet.

► **Indicador:** *Existência de marcos legais e regulatórios para possibilitar o comércio eletrônico, as assinaturas digitais, a cibersegurança, a proteção de dados e a proteção do consumidor.*

Como mencionado no indicador precedente, a principal legislação que rege o desenvolvimento da Internet é o Marco Civil da Internet (Lei n.º 12.965/2014), que é considerada consistente com as normas internacionais. Esse marco legal reitera, entre outras questões, a necessidade da defesa do consumidor, da proteção de dados, da cibersegurança e do incentivo ao comércio eletrônico.

De forma complementar, existem regras específicas para cada uma dessas questões que constituem o marco regulatório, como o Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078/1990)⁵ e o regulamento sobre a contratação no comércio eletrônico (Decreto Federal n.º 7.962/2013)⁶, que garantem normas específicas para lojas virtuais e seus consumidores. No caso de assinaturas digitais, a principal norma é a Medida Provisória n.º 2200-2, de 2001⁷, que regula certificações digitais e define os órgãos públicos responsáveis pela certificação, como o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI). Em termos de cibersegurança, existem diferentes níveis de normas, mas o principal marco é a Lei n.º 12.737/2012⁸, que aborda a criminalização de crimes informáticos, incluindo o sistema financeiro.

Finalmente, em julho de 2018, o Congresso aprovou a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais⁹, alinhada com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR) europeu, que foi aprovado em agosto de 2018, depois de algumas de suas disposições terem sido vetadas pelo Presidente da República. Na época da produção deste relatório (agosto de 2018), não era possível saber se elementos vetados, como a criação de uma autoridade de dados nacional independente e a imposição de sanções para violações, seriam reconstituídos por iniciativa do Executivo ou por outros procedimentos.

4 Disponível em <https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003> e <https://www.cgi.br/principios/>

5 Código de Defesa do Consumidor, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm

6 Decreto Federal n.º 7.962/2013, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm

7 Medida Provisória n.º 2200-2, de 2001, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/Antigas_2001/2200-2.htm

8 Lei n.º 12.737/2012, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12737.htm

9 Lei n.º 13.709/2018, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm

A.2 O governo estimula a participação em políticas públicas nacionais?

► **Indicador:** *Valor e classificação no Índice de Participação Eletrônica do UN DESA.*

De acordo com o Índice de Participação Eletrônica (EPI – *Electronic Participation Index*) de 2018, que foi produzido pelas Nações Unidas¹⁰, o Brasil estava em 12º lugar, entre 193 países, tendo avançado 35 posições entre 2016 e 2018, assim, alcançando um índice de 0,9719.

► **Indicador:** *Políticas públicas e disposições legais requisitando a realização de consultas públicas e disposições legais e práticas para processos de consulta on-line.*

Desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Brasil tem desenvolvido instrumentos e mecanismos de participação social, incluindo conselhos, conferências, ouvidorias, processos participativos no ciclo de planejamento e orçamento público, audiências públicas e consultas. A agência reguladora para o setor de telecomunicações, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), criada nos anos de 1990, tem obrigações com relação a consultas públicas sobre futuros atos regulatórios, especialmente no tocante às modalidades de prestação de serviços e planos para subsídios e universalização¹¹. Atualmente, essas consultas são conduzidas exclusivamente em plataformas *on-line*.

Em 2014, o Decreto Presidencial n.º 8.243/2014 estabeleceu a Política Nacional de Participação Social (PNPS) e criou o Sistema Nacional de Participação Social (SNPS)¹², reunindo em um único marco de referência as políticas formuladas e implementadas na última década.¹³ Por meio de sua plataforma de participação, Participa.br, a iniciativa tem-se pautado pelo desenvolvimento de ferramentas de comunicação, fóruns de discussão, salas de bate-papo, vídeos, canais de participação e outros meios de consultas sociais *on-line*. Desde sua criação, em 2016, o Participa.br hospedou mais de 200 processos participativos e mais de 30 consultas públicas governamentais.¹⁴

10 Índice de Participação Eletrônica, disponível em <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/24-BRASIL>

11 Lei n.º 9.472/1997, artigos 19 e 42.

12 Decreto Federal n.º 8.243/2014, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8243.htm

13 No entanto a política foi questionada por deputados federais, que votaram pelo seu cancelamento. A medida contra esse decreto foi enviada ao Senado Federal, que não continuou o veto, mantendo o decreto em vigor.

14 Entre 2003 e 2012, no período com maior número de conferências nacionais, mais de 7 milhões de cidadãos brasileiros participaram em 87 conferências nacionais, cobrindo 40 áreas setoriais. Atualmente, sob o governo federal, existem mais de 120 conselhos, dos quais 40 têm uma presença significativa de representantes da sociedade civil, incluindo o Comitê Gestor da Internet e o Conselho Consultivo da Anatel. Mais informações estão disponíveis em <http://www.participa.br/participacao-social-pnps>

Atualmente, setores da sociedade civil, como associações de consumidores, reclamam do baixo engajamento da Administração Federal com a Política Nacional de Participação Social e o conjunto de instrumentos para a participação social. De acordo com esses setores, apesar da implementação da PNPS, esses tipos de políticas têm sido desacreditados desde 2016 e começaram a limitar-se a consultas e audiências exigidas por lei. As organizações de sociedade civil também relataram a suspensão de atividades de conselhos e comitês, assim como um aumento na dificuldade de participar de reuniões.

Em 2018, o Brasil estabeleceu uma versão revisada de sua Estratégia de Governança Digital¹⁵, que foi aprovada, pela primeira vez, em 2016. Um de seus objetivos estratégicos é expandir a participação social no ciclo de vida das políticas e serviços públicos. A meta é aumentar o número de órgãos públicos que realizam consultas públicas *on-line*, de 17% (março 2018) para 22% em 2019.¹⁶

A Política Nacional de Dados Abertos, instituída pelo Decreto n.º 8.777, em 2016¹⁷, é outro padrão relevante nesse campo, cujos objetivos incluem a promoção da transparência e da participação social e o desenvolvimento de serviços governamentais.

É importante destacar que essas iniciativas são aplicadas, em sua maioria, na Administração Pública Federal, mas que muitos processos relevantes aos cidadãos ocorrem nos âmbitos estadual e municipal, nos quais o estágio de desenvolvimento e de institucionalização de processos de consulta pública são, de forma geral, menos desenvolvidos do que na Administração Federal.

► **Indicador:** *Quantidade e variedade de processos e oportunidades de consultas públicas governamentais disponíveis on-line.*

Mesmo com o lançamento da Política Nacional de Participação Social e suas obrigações, os processos de consultas públicas *on-line* são realizados de forma heterogênea, e as instituições governamentais, geralmente, têm autonomia para determinar os contornos de seus mecanismos de participação social. Independentemente da efetividade dessas consultas – uma questão que será avaliada nos próximos indicadores –, mais de 30 agências federais conduzem consultas públicas por meio de plataformas *on-line*, como a Anatel, que tem dois sistemas diferentes para a participação civil.

O único dado disponível é que apenas 17% dos órgãos públicos federais realizaram consultas *on-line* em 2017.¹⁸ Apesar da PNPS determinar a produção de relatórios anuais sobre as ações implementadas pelas agências governamentais, não há registro de que esses relatórios

15 Disponível em <https://www.governodigital.gov.br/EGD/documentos/estrategia-de-governanca-digital-2016-2019.pdf>

16 Como relatado no documento supracitado.

17 A Política de Dados Abertos do Brasil é abordada mais profundamente no indicador E.2, na categoria “Abertura”.

18 Ver a Estratégia de Governança Digital, disponível em <https://www.governodigital.gov.br/EGD/documentos/estrategia-de-governanca-digital-2016-2019.pdf>

tenham sido produzidos em 2016 e 2017, o que reforça a percepção da real falta de valorização da política.

Em âmbitos estadual e municipal, relatórios sobre consultas são ainda mais escassos, mas alguns órgãos estaduais e municipais realizam consultas públicas *on-line*, apesar de esses processos serem conduzidos de forma heterogênea.

► **Indicador:** *Evidências sobre a participação de grupos que não são relacionados à Internet em processos de consulta on-line.*

Não há números consolidados sobre a participação multissetorial em processos de consulta *on-line* que não sejam relacionados à Internet.

Em geral, há uma ampla heterogeneidade de participação desses grupos nos processos de consulta pública *on-line*. De acordo com representantes do terceiro setor, a participação de grupos não empresariais nesses processos é limitada, pois, entre muitos motivos, não há recursos humanos suficientes para monitorar e participar de todas as consultas públicas. Essa percepção é confirmada por relatórios sobre pesquisas já realizadas, por exemplo, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)¹⁹ e a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)²⁰, que demonstram a vasta participação majoritária de empresas e suas entidades representantes.

► **Indicador:** *Evidências sobre a participação de diferentes grupos em processos de formulação de políticas públicas relacionadas à Internet.*

No contexto brasileiro, a participação multissetorial em processos de formulação de políticas públicas relacionadas à Internet é bastante heterogênea. Nos processos realizados pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), a participação multissetorial ocorre no próprio comitê, que é composto por representantes do governo e da sociedade civil (empresas, o terceiro setor e a comunidade científica e tecnológica), eleitos diretamente por seus pares. No caso da Anatel, existem entidades participativas institucionais, como o Comitê de Defesa dos Usuários de Serviços de Telecomunicações (CDUST) e o Comitê Consultivo. Ambas as entidades, no entanto, são consultivas e consideradas ineficientes por representantes do terceiro setor, como organizações de consumidores. De forma geral, consultas já são realizadas na Anatel com a participação majoritária do setor empresarial.²¹

19 Relatórios de consultas realizadas pela ANEEL estão disponíveis em <http://www.aneel.gov.br/consultas-publicas>

20 Relatórios de consultas realizadas pela ANS estão disponíveis em <http://www.ans.gov.br/participacao-da-sociedade/consultas-e-participacoes-publicas/consultas-publicas-encerradas>

21 Mais sobre a composição do comitê e a percepção dos setores está disponível no indicador B.2, da Categoria Participação multissetorial.

O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), que é responsável pela formulação de políticas de acesso universal, não oferece espaço institucional para a participação civil. O engajamento dos setores depende das consultas públicas abertas pelo órgão, que ocorrem esporadicamente.

Contudo é importante notar que, mesmo nesse cenário, na última década, vários setores, incluindo o empresarial e o terceiro setor, têm participado de forma substantiva dos principais processos regulatórios relativos às telecomunicações e à Internet. Esse foi o caso de discussões que culminaram na aprovação da nova legislação sobre TV paga, adotada em 2011; em debates sobre a adoção do Marco Civil da Internet, em 2014; em discussões sobre a reformulação do modelo de telecomunicações (sem um voto definido pelo Congresso até agosto de 2018); e na adoção de uma lei geral de proteção de dados pessoais, aprovada em 2018.

A.3 O governo presta contas de seus atos aos cidadãos e aos múltiplos setores interessados?

► **Indicador:** Disposições constitucionais e institucionais para garantir a responsabilização do governo e evidências de fontes confiáveis e oficiais de que essas disposições são implementadas de forma efetiva na prática.

O desenvolvimento de disposições para garantir a responsividade do governo no Brasil começou, em 1988, com a atual Constituição Federal e, posteriormente, com a Lei de Responsabilidade Fiscal²², em vigor desde 2000, que exigiu a ampla disseminação, por meios eletrônicos, de orçamentos e gastos em âmbitos federal, estadual e municipal.

Em 2004, lançou-se o Portal de Transparência do Governo Federal²³, onde cidadãos podem encontrar informações sobre como o dinheiro público é usado, bem como sobre assuntos relativos à gestão pública no Brasil. Desde sua criação, o portal tem ganhado novos recursos, aumentando a oferta de dados ano após ano e se consolidado como um instrumento importante de controle social. Os dados divulgados no portal são oriundos de várias fontes de informações, entre elas os grandes sistemas do Governo Federal, a saber: o Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI)²⁴ e o Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE)²⁵, bases de dados da Previdência Social, notas fiscais do Sistema de Cartão de Pagamento do Governo Federal e bases de dados de imóveis funcionais.

22 Lei Complementar n.º 101/2000, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm

23 Disponível em <http://www.portaltransparencia.gov.br/>

24 Disponível em <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/siafi>

25 Disponível em <http://www.siapenet.gov.br/Portal/Servico/Apresentacao.asp>

Em 2011, a Lei de Acesso à Informação (LAI)²⁶ entrou em vigor. Essa, talvez, seja a lei mais importante nesse campo, dando grande incentivo a práticas de prestação de contas na Administração Pública, dispondo sobre procedimentos que devem ser observados em todos os âmbitos da federação e ordenando acesso garantido à informação, como previsto pela Constituição Federal. A lei estabelece prazos para o envio de informações e determina que não é preciso justificar as solicitações, além de estabelecer formulários disponíveis no local e também *on-line* para o recebimento de pedidos.

A Política Nacional de Dados Abertos da Administração Federal, que teve início em 2016²⁷, reforçou os instrumentos para o monitoramento da Administração Pública, assim, obrigando órgãos e agências a assumirem uma atitude proativa frente à provisão de dados e informações de interesse público.

O desenvolvimento desse marco de referência estabeleceu novo ambiente de prestação de contas, especialmente em órgãos federais de Administração Pública e em estados e municípios com maior capacidade de gestão. Apesar desses avanços institucionais, especialistas e organizações da sociedade civil indicam sérias falhas na implementação de alguns desses instrumentos, em particular, a Lei de Acesso à Informação, mesmo cinco anos após ter entrado em vigor.

Uma pesquisa conduzida em 2017, pelo Cetic.br, sobre órgãos públicos federais e estaduais com *websites* indicou que, conquanto a maioria dos órgãos federais ofereçam o serviço de pedido de acesso a informações *on-line* (89%), como determinado pela LAI, essa taxa foi de 64% em âmbito estadual. Não há dados similares sobre governos municipais e há fortes evidências de que essas taxas tendam a ser significativamente menores que aquelas de órgãos federais e estaduais.

Outra pesquisa, conduzida pela Transparência Brasil, em 2017²⁸, confirmou a necessidade de melhorar a implementação das normas. No primeiro semestre de 2017, a organização enviou pedidos de informação para 206 agências públicas em todos os poderes e esferas federativas. Dessas agências, 93 (45%) simplesmente ignoraram o pedido, uma grave violação da LAI. Outras 36 (17%) negaram o acesso à informação, 47 (23%) atenderam parcialmente ao pedido e apenas 30 (15%) atenderam ao pedido plenamente. Mais uma vez, há evidências substantivas de que, em cidades médias e pequenas, onde há grandes limitações de gestão, a aplicação da lei é ainda mais precária.

Ao avaliar a prestação de contas do governo, a Transparência Brasil²⁹ considera que ela tem diminuído ao longo dos últimos anos e, nesse sentido, menciona três exemplos:

26 Lei n.º 12.527/2011, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm

27 Decreto Presidencial n.º 8.777/2016.

28 Pesquisa conduzida pela Transparência Brasil e disponível em https://www.transparencia.org.br/downloads/publicacoes/Relat%C3%B3rio_LAI_16022018.pdf

29 Em entrevista concedida para este processo de aplicação.

- O Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção, que teve um papel central na criação da Lei de Acesso à Informação, não se reuniu novamente desde 2014.
- Dados importantes como aqueles sobre cartões de crédito corporativos foram fechados ou não estão atualizados.
- Listas de documentos classificados, como os da Polícia Federal, não foram atualizadas desde 2015.

De acordo com a organização, houve avanços pontuais; porém, de modo geral, houve uma regressão na prestação de contas do governo.



TEMA B

Governança nacional da Internet

B.1 Existem associações ativas de profissionais (incluindo profissionais de Internet), consumidores e outros grupos que se interessem ou se engajem em questões de políticas públicas e governança relacionadas à Internet?

► **Indicador:** *Existência, dados de adesão (de forma agregada e desagregada por sexo) e nível de atividade de associações relevantes.*

Uma crescente rede de organizações de sociedade civil no Brasil vem trabalhando com temas relacionados à Internet, incluindo grupos de defesa do consumidor, como o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec), a Associação Brasileira de Defesa do Consumidor (Proteste) e a Proteção e Defesa do Consumidor (Procon). Organizações que tradicionalmente trabalham com questões relativas à mídia e à liberdade de expressão, como o Intervozes, Barão de Itararé e Artigo 19, e entidades profissionais, como a Federação Interestadual dos Trabalhadores em Telecomunicações, passaram a trabalhar progressivamente com questões relacionadas à Internet.

A partir de 2003, surgiram organizações com foco exclusivamente no ambiente digital, como o Instituto Nupef, o InternetLab, o Coletivo Digital, a SaferNet, o Internet sem Fronteiras Brasil e o Coding Rights, assim como grupos acadêmicos como o Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV, o Instituto de Tecnologia e Sociedade (ITS Rio) e a Rede Latino-Americana de Estudos sobre Vigilância, Tecnologia e Sociedade (Lavits). Estas e outras instituições do terceiro setor

se organizaram principalmente em duas redes, conhecidas como a Campanha Internet Direito Seu, criada em 2011, e a Coalizão Direitos na Rede³⁰, ativa desde 2016.

O setor empresarial atua em organizações como o Sindicato Nacional de Serviços de Telecomunicações Competitivas (Sinditelebrasil), a Associação Brasileira da Indústria Elétrica Eletrônica (Abinee), a Associação de Prestadoras de Serviços de Telecomunicações Competitivas (TelCompo) e a Associação Brasileira de Internet (Abranet). Essas associações participam ativamente na formulação de políticas de telecomunicações e Internet, sobretudo as duas primeiras (Sinditelebrasil e Abinee), que possuem maior capacidade operacional de participar de processos regulatórios em geral.

Essas organizações participam ativamente nos espaços institucionais abertos à sociedade civil, como o Comitê Gestor da Internet no Brasil e o Comitê Consultivo da Agência Nacional de Telecomunicações, ainda que, em alguns casos, haja questionamentos sobre a efetividade e a composição desses órgãos (ver indicador B.2). De qualquer forma, como mencionado no indicador A.2, as principais organizações da sociedade civil brasileira têm participado ativamente dos debates sobre e na formulação de legislações setoriais relevantes que chegaram a compor o marco regulatório da última década, como a nova Lei da TV Paga, em 2011, o Marco Civil da Internet, em 2014, e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, em 2018.

Nenhum dado foi compilado sobre os membros desses grupos e associações, incluindo a desagregação por gênero. De qualquer forma, as mulheres estão presentes na direção e coordenação de uma parcela significativa de associações do terceiro setor³¹, assim como no surgimento de grupos que atuam em questões envolvendo a Internet e gênero, como o InternetLab e o Coding Rights. As diretorias das associações empresariais mencionadas são compostas exclusivamente por homens.³²

30 Mais informações sobre as duas redes estão disponíveis em <http://campanhabandalarga.redelivre.org.br/> e <https://direitosnarede.org.br/>

31 Esse é o caso de algumas das organizações citadas: Intervezes, Barão de Itararé, Coletivo Digital, Artigo 19, InternetLab and Coding Rights.

32 Pesquisa conduzida em 13/8/2018 nos websites das instituições.

B.2 O governo envolve ativamente outros grupos de atores interessados no desenvolvimento de políticas públicas e leis nacionais para a Internet?

► **Indicador:** *Existência de disposições para a consulta e o envolvimento multisetorial em instituições e nos processos nacionais de formulação de políticas públicas relacionadas à evolução e ao uso da Internet.*

O ambiente institucional relativo a políticas de Internet no Brasil pode ser avaliado particularmente a partir de dois direcionamentos. O primeiro se refere às responsabilidades do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), criado em 1995 e revisado pelo Decreto Presidencial n.º 4.829, de 2003. O CGI.br é responsável por estabelecer diretrizes estratégicas relativas ao uso e ao desenvolvimento da Internet no Brasil, bem como realizar o registro de Nomes de Domínio, a alocação de protocolos de Internet e a administração de domínios “.br”. O comitê também promove estudos, recomenda procedimentos de segurança na Internet e propõe pesquisas e programas de desenvolvimento que permitam a manutenção dos níveis de qualidade técnica e de inovação no uso da Internet. O CGI.br inclui representantes do setor governamental, do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade científica e tecnológica. Todos os representantes da sociedade civil são eleitos diretamente pelas organizações de seus setores.

Em 2017, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações abriu uma consulta pública para aprimorar o CGI.br, e, a partir dela, discutiram-se análises e propostas. O terceiro setor propôs o fortalecimento da natureza deliberativa do comitê no que diz respeito a questões de governança, enquanto o setor empresarial focalizou a necessidade de se rever a composição do CGI.br e incorporar a participação de novos setores que são parte da economia da Internet. Os resultados dessas discussões realizadas no Fórum da Internet no Brasil foram encaminhados ao Governo Federal.³³

Apesar de haver visões divergentes no que tange aos temas específicos e de o CGI.br não ter poder regulatório sob a Internet, este possui grande legitimidade entre os diferentes setores. Desde sua criação, o comitê tem assumido um papel relevante em questões como a formulação de consensos, como no caso dos Princípios para a Governança e Uso da Internet, que foram aprovados em 2009³⁴ e que inspiraram a proposta de legislação para o Marco Civil da Internet. O setor de telecomunicações é a voz explicitamente mais crítica, pois ela considera que o setor empresarial é sub-representado (considerando seu papel e tamanho econômico).

33 Os relatórios finais desse processo estão disponíveis em <https://consulta.cgi.br/docs/reports>

34 Disponível em <https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003>

A Anatel e o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações lideram a formulação e implementação de políticas de acesso público e têm instrumentos específicos para a participação social. Além das consultas públicas, a Anatel tem dois conselhos auxiliares. O primeiro é o Conselho Consultivo³⁵, composto por representantes do governo federal, do Congresso Nacional e da sociedade civil, e designado por decreto do Presidente da República. Entre suas atribuições está elaborar pareceres sobre planos para subsídios e universalização, avaliar relatórios e aconselhar a Anatel. O segundo é o Comitê para a Defesa de Usuários de Serviços de Telecomunicações³⁶, composto por representantes da Anatel, instituições públicas e privadas e entidades de defesa de consumidores, escolhidas pela diretoria, após a consideração de sugestões submetidas por organizações. O papel desse comitê é propor melhorias para as atividades regulatórias e aconselhar a diretoria da agência sobre questões relativas à defesa e à proteção dos direitos do usuário.

O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações não tem um órgão institucional que internalize a participação multissetorial para a formulação de políticas de Internet, incluindo políticas de acesso universal. Consultas com a sociedade civil são realizadas por meio de consultas públicas *on-line* e audiências públicas de forma heterogênea.

Em sua maioria o terceiro setor é crítico da efetividade desses arranjos para o envolvimento multissetorial em processos de formulação de políticas públicas nacionais, especialmente no que tange à formulação de políticas de acesso universalizado, apontando, no caso da Anatel, para a participação secundária desses órgãos na definição de políticas e, no caso do MCTIC, para a ausência de órgãos de participação multissetorial.

► **Indicador:** *Quantidade de atores não governamentais participando ativamente, com dados por grupo de partes interessadas e também desagregados por sexo.*

O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) é formado por nove representantes do setor governamental, quatro do setor empresarial, quatro do terceiro setor, três da comunidade científica e tecnológica e um especialista de Internet. Do total de 21 membros durante o período da pesquisa, 19 são homens e dois são mulheres, ambas representando o terceiro setor. Eles representam 50% do segmento e menos de 10% do total.³⁷ As taxas de participação multissetorial na seção brasileira no Fórum de Governança da Internet (IGF) serão apresentadas no próximo indicador, B.3.

O Conselho Consultivo da Anatel é composto de 12 membros: quatro representantes do Congresso Nacional; dois do governo federal; dois do setor privado; dois dos usuários; e dois

35 Mais detalhes sobre o Conselho Consultivo estão disponíveis em <http://www.anatel.gov.br/institucional/conselho-consultivo/sobre-o-conselho-consultivo>

36 Mais informações sobre o CDUST estão disponíveis em <http://www.anatel.gov.br/consumidor/sobre-o-comite>

37 Composição em agosto de 2018: <https://cgi.br/membros/>

do setor privado. No período de realização da pesquisa havia apenas uma mulher (agosto de 2018) de uma organização de usuários.

O Comitê de Defesa dos Usuários de Serviços de Telecomunicações da Anatel é composto por 16 membros: quatro representantes da Anatel; cinco representantes de instituições públicas e privadas; e sete representantes de usuários de telecomunicações ou organizações públicas ou privadas de consumidores sem fins lucrativos. Dos 16 membros, seis eram mulheres (37%).³⁸

Não há dados compilados sobre a participação multisetorial nas consultas públicas realizadas por essas entidades. Contudo, com base nos relatórios sobre processos concluídos³⁹, é possível observar a capacidade de participação substantiva do setor privado, pois muitos desses processos exigem grande especificidade técnica e recursos humanos dedicados. O mesmo relatório demonstrou que, dos indivíduos que participaram dessas consultas, a maioria também era composta por homens. Relatórios de consultas realizadas pelo MCTIC não estão disponíveis.

B.3 Existe um Fórum de Governança da Internet nacional e/ou outro fórum multisetorial aberto a todos, com a participação ativa de diferentes grupos?

► **Indicador:** *Existência de um IGF nacional e/ou outro fórum multisetorial no que tange à governança na Internet.*

O Fórum da Internet no Brasil⁴⁰ é sediado, anualmente, pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, desde 2011, como atividade preparatória para o Fórum de Governança da Internet (IGF). Na edição de 2018, a programação foi desenvolvida de forma colaborativa, com propostas de oficinas feitas pela sociedade civil, nos moldes do IGF global.

► **Indicador:** *Dados de participação em IGF nacional ou outros fóruns, de forma agregada e desagregada por sexo e grupo de partes interessadas, com atenção especial à participação de grupos selecionados (por exemplo, Ministérios da Educação, MPME, ONGs relacionadas a crianças e adolescentes, sindicatos), incluindo arranjos para a participação remota.*

Um total de 603 pessoas se inscreveu no Fórum da Internet 2017 e, desse total, 409 estavam efetivamente presentes durante o evento, números similares a edições anteriores. Do número total de participantes, 165 (40%) eram da comunidade científica; 74 (18%), do setor empresarial;

38 Composição em agosto de 2018: <http://www.anatel.gov.br/consumidor/membros>

39 As consultas públicas online da ANATEL estão disponíveis em <http://www.anatel.gov.br/institucional/sobre-as-consultas-publicas>

40 Fórum da Internet no Brasil: <https://forumdainternet.cgi.br/>

68 (17%), do governo; e 101 (25%), do terceiro setor. Daqueles presentes no evento, 175 (42%) declararam ser mulheres e 181 (44%), homens. Três participantes declararam “outros gêneros” e 50 não declararam gênero.⁴¹ Não há dados sobre a participação de grupos selecionados, mas existem registros de atividades coordenadas por organizações com foco em diferentes áreas dos direitos humanos.

Todas as atividades do programa oficial foram transmitidas por *webcast* ao vivo e permitiram a participação remota.

Evidências de relatórios nacionais do IGF submetidos à Secretaria do IGF global.

O IGF Brasil é reconhecido pela Secretaria do IGF como parte do processo do desenvolvimento do IGF global.⁴² Após concluída a seção brasileira do IGF, relatórios detalhados sobre participação e debates nas diferentes atividades são produzidos⁴³ e compartilhados no IGF Regional (LAC IGF) e em reuniões do IGF global, incluindo seções de IGFs nacionais e regionais reservadas para o compartilhamento dos resultados de IGFs nacionais.

Os organizadores do IGF brasileiro também participam regularmente das reuniões virtuais periódicas em que coordenadores de IGFs nacionais e regionais compartilham atualizações e colaboram para o engajamento de iniciativas dos IGFs nacionais e regionais para a reunião anual do IGF.

B.4 O registro nacional de nomes de domínio envolve todas as partes interessadas em seus processos de decisão?

► **Indicador:** *Constituição e prática do registro dos nomes de domínio.*

O registro e a manutenção de nomes de domínios “.br”, assim como o serviço de distribuição de endereços IPv4 e IPv6 e de números de sistemas autônomos (ASNs) no Brasil são realizados pelo Registro.br, um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). Questões estratégicas de gestão de domínio são discutidas e definidas dentro do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), como o caso da transição tecnológica do IPv4 para o IPv6.

41 Dados sobre a participação podem ser obtidos no relatório disponível em <https://forumdainternet.cgi.br/files/relatorioVIIForum.pdf>

42 Disponível em <http://www.intgovforum.org/multilingual/content/national-igf-initiatives>

43 Os relatórios de todos os IGFs brasileiros estão disponíveis em <https://forumdainternet.cgi.br/bibliotecas>



TEMA C

Governança internacional e Regional da Internet

6

C.1 O governo envolve ativamente outros grupos interessados no desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a governança internacional da Internet?

► **Indicador:** Evidências de que o governo estimula e facilita a preparação de múltiplas partes interessadas para reuniões internacionais.

No Brasil, a preparação para reuniões internacionais, especialmente o IGF global, é essencialmente realizada no processo de preparação do IGF Brasil, conduzido pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil desde 2011. Uma inovação na edição de 2018 do IGF Brasil foi a organização da programação com base nas propostas dos diferentes segmentos. Das 78 propostas submetidas, 21 oficinas foram selecionadas por um comitê de avaliação multisetorial externo ao CGI.br. Para facilitar a participação no IGF Brasil, o CGI.br fornece apoio material a organizações e representantes setoriais a fim de que possam estar presentes. O IGF Brasil 2017 deu apoio a 84 palestrantes, organizadores, moderadores e oficinas.

No que tange aos eventos internacionais, desde 2012, bolsas foram concedidas a mais de 23 membros da sociedade civil para participarem nos LAC IGFs e 17 para participarem nos IGFs globais. Mais de 100 jovens já receberam bolsas do programa Youth@IGFProgram em parceria com outras organizações.⁴⁴

A facilitação é menos intensa na preparação da participação de diferentes setores em outras reuniões internacionais, como a da União Internacional de Telecomunicações (UIT). Essa facilitação vem primariamente da Comissão Brasileira de Telecomunicações, vinculada à Anatel, que coordena a participação e as posições em órgãos reguladores das várias entidades internacionais associadas às telecomunicações. Atualmente, muitos setores participam da Comissão Brasileira de Comunicações 1 (CBC-1), que discute a posição brasileira na regulação de serviços *over-the-top* (OTT).

44 Informações fornecidas pela Secretaria Executiva do Comitê Gestor da Internet no Brasil, em 16 de agosto de 2018.

C.2 O governo e outras partes interessadas do país participam ativamente dos principais fóruns internacionais relacionados à TIC e à Internet?

► **Indicador:** *Número de submissões do governo em fóruns internacionais relacionados à TIC e à Internet.*

Dados indisponíveis [Informações solicitadas do Ministério das Relações Exteriores e não recebidas até o prazo para esta aplicação].

► **Indicador:** *Grau de envolvimento do governo e outras partes interessadas em processos internacionais para o estabelecimento de padrões referentes a comunicações e à Internet.*

O envolvimento do governo e de outras partes interessadas em processos de definição de padrões internacionais referentes a comunicações e à Internet pode ser considerado alto em ambientes regulatórios recém-criados de natureza multissetorial, como os Fóruns de Governança da Internet. Como demonstrado nos indicadores anteriores, o Brasil foi o primeiro país da região a estabelecer uma seção nacional do IGF, em 2011, e tem uma presença significativa em diferentes setores em questões regionais e globais do IGF.

Outros fóruns semelhantes, como a Iniciativa NETmundial, em 2014, alcançaram uma mobilização ampla da sociedade civil brasileira, além da forte presença do governo brasileiro. Na Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), como demonstrado pelo indicador C.3, há uma participação menos intensa do Brasil. A Administração Federal e as empresas de telecomunicações participam tradicionalmente de forma mais efetiva na União Internacional de Telecomunicações (UIT).

► **Indicador:** *Número de participantes de diferentes grupos de partes interessadas em IGFs globais e regionais por milhão de habitantes, de forma agregada e desagregada por grupo de partes interessadas e sexo.*

Na 12ª reunião anual do Fórum de Governança da Internet (IGF 2017), 235 (11,6%), dos 2.019, participantes presenciais eram da América Latina e do Caribe. Não há dados sobre a participação da sociedade civil desagregados por país, mas a lista dos participantes da sociedade civil revela a participação de pelo menos 25 brasileiros nesse segmento, 14 homens e 11 mulheres. A delegação do governo brasileiro consistia em sete pessoas, quatro mulheres e três homens. De acordo com o relatório do IGF Global 2017, o Brasil foi um dos países

com o maior número de participantes entre os 1.661 participantes *on-line*. Do número total de participantes *on-line*, 250 (15,1%) eram da América Latina.⁴⁵

Não há dados compilados sobre a participação no IGF Regional (LAC IGF) de 2017.⁴⁶ Na edição de 2016, no Panamá, a lista de participantes elenca pelo menos 20 brasileiros, dez homens e dez mulheres. Os dados não estão desagregados por grupos de partes interessadas.⁴⁷

● **Indicador:** *Indicador: Participação ou não de partes interessadas não governamentais em delegações oficiais na UIT, de forma agregada e desagregada por grupo de partes interessadas e sexo.*

Existem registros informais da presença de membros da sociedade civil em delegações enviadas à reunião do CWG-Internet na UIT, mas não há dados sistemáticos e confiáveis para uma resposta objetiva para o indicador.

C.3 O governo e outras partes interessadas participam ativamente da ICANN?

► **Indicador:** *Adesão e participação ativa no Comitê Consultivo para Assuntos Governamentais (GAC) da ICANN.*

Dos 176 membros do GAC, três são brasileiros do Ministério das Relações Exteriores. Um deles é atualmente vice-presidente, com mandato de abril 2018 até março de 2019.⁴⁸

► **Indicador:** *Adesão e participação ativa no eleitorado, nos grupos de trabalho e em outros fóruns da ICANN.*

No Grupo Constituinte de Usuários Não Comerciais (NCUC) da ICANN, o Brasil é representado por quatro membros organizacionais. Entre os membros individuais, 26 são brasileiros (18 homens e 8 mulheres).⁴⁹ Dos 21 membros do Conselho da Organização de Apoio a Nomes Genéricos (GNSO), um é brasileiro (homem), do Grupo de Partes

45 Estatísticas do IGF 2017 estão disponíveis em <http://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf2017-attendance-programme-statistics>

46 O relatório do LAC-IGF, que não inclui dados sobre participação, está disponível em http://www.intgovforum.org/multilingual/index.php?q=filedepot_download/3568/1194

47 Estatísticas do LAC-IGF 2016 estão disponíveis em <https://archive.lacigf.org/pt/lacigf9/asistentes.html>

48 Lista de membros do GAC disponível em <https://gacweb.icann.org/display/gacweb/GAC+Representatives>

49 Lista de membros do NCUC disponível em https://members.ncsg.is/ncuc_members_public

Interessadas de Registros gTLD.⁵⁰ O país não tem membro no Comitê Executivo do Grupo de Partes Interessadas Não Comerciais (NCSG), no Conselho Representativo do GNSO⁵¹ ou de Questões Operacionais de Entidades sem Fins Lucrativos (NPOC).⁵² A composição de todos os conselhos mencionados se refere ao mês de agosto de 2018.

Há uma participação brasileira relativamente ativa nos espaços institucionais que são abertos à participação multissetorial quando comparada com a de outros países na América Latina e o Caribe. Contudo, essa avaliação positiva da participação do governo e de outros setores brasileiros não inclui uma análise mais ampla dos limites dessa participação e dos seus resultados no processo institucional da ICANN. O terceiro setor no Brasil é especialmente crítico ao que ele designa de influência excessiva de atores econômicos que atuam na gestão dos domínios.⁵³

50 Lista de membros do Conselho GNSO disponível em <https://gnso.icann.org/en/about/council>

51 Lista de membros do NCSG disponível em <https://gnso.icann.org/en/about/stakeholders-constituencies/ncsg>

52 Lista de membros do NPOC disponível em <https://www.npoc.org/about/members/>

53 Entrevistas conduzidas durante o processo de aplicação.

Recomendações de políticas públicas para uma atuação multissetorial

6

Todas as partes interessadas

- Consolidar e desenvolver o modelo de governança multissetorial nacional, expandindo a participação dos vários setores em fóruns e organizações relacionados à governança da Internet e a políticas e regulamentações sobre as telecomunicações no Brasil.
- Registrar e publicar dados quantitativos e qualitativos sobre a participação dos diferentes setores (público, privado e terceiro setor) em fóruns do IGF (incluindo o LAC IGF), da UIT e da ICANN.

Governo

- Fortalecer os instrumentos para participação e consulta *on-line* sobre assuntos de interesse público em todas as instituições e todos os âmbitos do governo.
- Estender e acelerar a digitalização de serviços públicos e fortalecer a aplicação da Lei de Acesso à Informação (LAI) em todos os órgãos públicos, de todas as unidades da federação, supervisionando seu cumprimento de forma abrangente em âmbito federal e promovendo sua adoção nos âmbitos estaduais e municipais.
- Registrar e publicar submissões do governo a fóruns internacionais relativos às TIC e à Internet.



Indicadores
transversais

7

CATEGORIA X **INDICADORES TRANSVERSAIS:**

Resultados dos indicadores-chave e
recomendações para uma atuação
multissetorial



TEMA A

Gênero

A.1 Os interesses e as necessidades de mulheres e meninas estão presentes de forma explícita em estratégias e políticas nacionais de desenvolvimento da Internet? E são monitorados de forma efetiva?

► **Indicador:** *Estratégias nacionais consideram explicitamente a) as necessidades de mulheres relativas à Internet e b) o potencial da Internet para apoiar o empoderamento feminino e a igualdade de gênero.*

Nas principais estratégias e políticas nacionais para o desenvolvimento da Internet há pouca consideração das necessidades de mulheres relativas à Internet e não há menção alguma ao potencial da Internet para apoiar o empoderamento feminino e a igualdade de gênero. A política mais recente para o desenvolvimento da Internet é a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Nesse documento, as mulheres são consideradas superficialmente na seção intitulada “Educação e capacitação profissional”, em uma das ações estratégicas entre as nove elencadas:

“Priorizar, no modelo do Novo Ensino Médio, o reforço nas disciplinas do grupo STEM (matemática, ciências, tecnologias e engenharias) e as trilhas de formação técnica para atuação em setores da economia digital, tendo em conta a importância de estimular meninas e mulheres a buscar carreiras em áreas relacionadas às TICs”.¹

No Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), publicado em 2010 e concluído em 2016, não há políticas de inclusão digital específicas para mulheres. Esse assunto não é abordado pelo Decreto Presidencial que criou o PNBL e não é mencionado no *Brasil Conectado*, o plano que operacionaliza o decreto. A política de banda larga brasileira, denominada Plano Nacional de Conectividade (PNC), está no processo de ser atualizada, mas o conteúdo, que foi submetido à consulta pública no final de 2017, ainda não foi publicado pelo governo brasileiro.

O tema é abordado de forma específica no Plano Nacional de Políticas para as Mulheres de 2013 a 2015, publicado pela Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. O plano de ação convoca pela “Promoção do acesso das mulheres aos bens culturais e tecnologias

1 BRASIL. Decreto n.º 9.319, de 21 de março de 2018. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 mar. 2018. Seção 1.

da informação e apoio às mídias livres e alternativas” com as seguintes ações: “(1) Contribuir para o acesso das mulheres aos benefícios da Banda Larga”; e (2) “Promover a capacitação para inclusão digital das mulheres, ampliação ao acesso às TICs, considerando as dimensões étnicas, raciais, de orientação sexual, de identidade de gênero, geracionais e das mulheres com deficiência”.²

► **Indicador:** *Quantidade de mulheres e homens em cargos de responsabilidade no governo que trabalham com a formulação de políticas públicas relativas às TIC/Internet.*

Existem três agências federais que trabalham com políticas relativas às TIC e à Internet: (1) A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel); (2) o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC); e (3) o Comitê Gestor da Internet (CGI.br). A Anatel é gerida por uma diretoria composta por cinco membros (mandato de cinco anos) selecionados e nomeados pelo Presidente, após aprovação pelo Senado. Atualmente, não há mulheres nessa diretoria. Desde sua criação, a diretoria teve 18 membros, e, destes, apenas uma mulher (com um mandato específico de 2008 a 2012). A estrutura gerencial do MCTIC é composta de um ministro e seis agências de assistência imediata.³ Atualmente, não há mulheres em cargos de liderança nessas entidades. O CGI.br tem 21 membros (mandatos de três anos) do governo (nove membros), do setor empresarial (quatro membros), do terceiro setor (quatro membros) e da comunidade acadêmica (quatro membros). Apenas quatro desses membros são mulheres. Considerando a composição dos últimos três Comitês (desde 2011 até a gestão atual), cerca de 10% desses cargos eram de mulheres.

► **Indicador:** *Nível de desagregação por sexo dos dados disponíveis sobre acesso e uso das TIC.*

Existem duas pesquisas longitudinais importantes no Brasil que fornecem dados sobre o acesso e uso da Internet desagregados por gênero: (a) a *Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios*, realizada pelo CGI.br/Cetic.br; e (b) a *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua* (PNAD Contínua), produzida pelo IBGE.

2 Brasil. Presidência da República. Secretaria de Políticas para as Mulheres. *Plano Nacional de Políticas para as Mulheres*. Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2013.

3 Disponível em http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/paginas/Estrutura_Organizacional.html

As pesquisas produzidas pelo Cetic.br⁴ apresentam os dados sobre o uso de computadores e acesso à Internet desagregados por gênero para as seguintes questões:

- Indivíduos que usaram um computador, por último acesso;
- Indivíduos, por último acesso à Internet;
- Usuários de Internet;
- Usuários de Internet, por frequência de uso;
- Usuários de Internet, por local de acesso individual;
- Usuários de Internet, por local de acesso individual mais frequente;
- Usuários de Internet, por atividades realizadas na Internet – Comunicação;
- Usuários de Internet, por atividade realizada na Internet – Busca de informação;
- Usuários de Internet, por atividade realizada na Internet – Multimídia;
- Usuários de Internet, por atividade realizada na Internet – Educação e trabalho;
- Usuários de Internet, por atividade realizada na Internet – *Downloads*, criação e compartilhamento de conteúdo;
- Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet;
- Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet;
- Usuários de Internet, por dispositivo utilizado;
- Usuários de Internet, por dispositivo utilizado de forma exclusiva ou simultânea.

No que tange à pesquisa do IBGE⁵, a edição mais recente da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (publicada em 2018, com dados de 2016⁶), pela primeira vez, forneceu dados específicos sobre TIC (edições anteriores apenas forneciam dados gerais sobre acesso à Internet). Essa publicação inclui tópicos como acesso à Internet e televisão em casa, acesso à Internet e posse de telefone móvel celular entre pessoas com dez anos ou mais de idade.

4 Disponível em <https://cetic.br/publicacoes/indice/pesquisas/> Acesso em 8 de agosto de 2018

5 Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?=&t=downloads> Acesso em 11 de agosto de 2018.

6 Disponível em seu uso https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Acesso_Internet_Televisao_e_Posse_Telefone_Movel_2016/Analise_dos_Resultados.pdf Acesso em 12 de agosto de 2018.

Essa pesquisa apresenta os seguintes dados desagregados por gênero:

- Percentual de homens e mulheres que utilizaram a Internet segundo Grandes Regiões;
- Percentual de homens e mulheres que utilizaram a Internet segundo grupos de idade;
- Percentual de homens e mulheres que utilizaram a Internet segundo o nível de instrução;
- Percentual de homens e mulheres que utilizaram a Internet segundo situação de ocupação (ocupadas ou desocupadas);
- Percentual de homens e mulheres que tinham telefone móvel celular para uso pessoal;
- Percentual de homens e mulheres que não tinham telefone móvel celular.

► **Indicador:** *Existência de mecanismos nacionais para monitorar a inclusão de mulheres em estratégias para o acesso e uso da Internet.*

Não existem mecanismos nacionais específicos para monitorar a inclusão de mulheres em estratégias para o acesso e uso da Internet. No entanto, há pesquisas periódicas que fornecem informações sobre a evolução dos indicadores relativos à inclusão digital de mulheres. O relatório da *Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2016*, desenvolvida pelo Cetic.br, e a *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*, produzida pelo IBGE, são mecanismos para monitorar a inclusão de cidadãos em estratégias para o acesso e uso da Internet, tanto entre homens quanto mulheres. Essas pesquisas são produzidas por órgãos cujo principal objetivo é produzir informações e indicadores para avançar políticas públicas.

A.2 Existe um hiato digital de gênero no acesso e uso da Internet e, em caso afirmativo, esse hiato está crescendo, mantém-se estável ou está diminuindo?

► **Indicador:** *Proporção de indivíduos que usam a Internet, desagregada de acordo com sexo, comparada com as diferenças entre gênero, renda e nível de escolaridade*

Dados da pesquisa TIC Domicílios 2017 do Cetic.br indicam que 67% das mulheres e 68% dos homens eram usuários de Internet.⁷ Os dados do IBGE apontam para um padrão similar: 65,5% das mulheres e 63,8% dos homens eram usuários de Internet.⁸ No Brasil, a desigualdade

⁷ Disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C2/>

⁸ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=o-que-e> Acesso em 11 de agosto de 2018

7

de gênero é uma realidade em diversos âmbitos. Por exemplo, as mulheres representam mais de metade da população economicamente ativa, mas homens têm mais empregos: 57,5%. Em termos de renda, em 2016, as mulheres ganhavam em média 22,9% menos que os homens (IBGE, 2017). No Brasil, mulheres têm níveis de escolaridade mais altos que os homens. De acordo com o IBGE, 16,9% das mulheres com 25 anos ou mais tinham diploma de Ensino Superior, enquanto apenas 13,5% dos homens com a mesma idade tinham completado esse nível de escolaridade.⁹

Dados do IBGE desagregados por gênero apresentam agrupamentos divididos por nível de escolaridade. Nesses agrupamentos, a porcentagem de usuários de Internet é bastante parecida ao se comparar homens e mulheres, conforme a tabela a seguir:

Tabela 36: Porcentagem de pessoas que utilizaram a Internet (últimos 3 meses) (2016)

População de 10 anos ou mais

	Ensino Superior	Ensino Médio	Ensino Fundamental
Homens	95,3 %	84,1 %	66,7 %
Mulheres	96,2 %	85,1 %	66,9%

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, IBGE, 2018.

► **Indicador:** *Proporção de mulheres e homens adultos com assinaturas de banda larga móvel, desagregada por sexo, comparada com as diferenças de gênero nas variáveis relacionadas à renda e ao nível de escolaridade.*

O acesso à Internet pelas redes móveis é disseminado pelo Brasil. Em 2017, a porcentagem de indivíduos que usavam a Internet por meio de algum tipo de assinatura móvel era de 70% dos homens e 71% das mulheres.¹⁰ Aproximadamente 45% dos homens e 53% das mulheres acessaram a Internet exclusivamente através da banda larga móvel.

Dados do IBGE também corroboram essa diferença pouco significativa entre homens e mulheres em termos do uso de banda larga móvel.¹¹ Considerando a desigualdade econômica, há

9 IBGE. Estatísticas de Gênero – Indicadores sociais das mulheres no Brasil. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/genero/20163-estatisticas-de-genero-indicadores-sociais-das-mulheres-no-brasil.html?=&t=resultados>

10 Disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/indivduos/J5/> Acesso em 21 de agosto de 2018.

11 Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=o-que-e> Acesso em 11 de agosto de 2018.

uma desigualdade de renda significativa relativa a gênero no Brasil: em 2016, a renda das mulheres foi 22,9% menor que a dos homens.¹²

► **Indicador:** *Dados de pesquisa relativos a padrões de uso da Internet, desagregados por sexo.*

Em termos de padrões de uso da Internet, não há diferenças relevantes entre homens e mulheres, exceto em indicadores específicos. Para atividades relacionadas à comunicação *on-line*, uma pesquisa produzida pelo Cetic.br relata que 54% das mulheres e 62% dos homens enviaram ou receberam *e-mails*; 68% das mulheres e 65% dos homens conversaram por chamada de voz ou de vídeo pela Internet; 77% das mulheres e 76% dos homens usaram redes sociais; 8% das mulheres e 12% dos homens participaram de listas de discussão ou fóruns; 6% das mulheres e 11% dos homens usaram *microblogs* (esse item apresentou a maior diferença proporcional entre homens e mulheres).¹³ Também foram encontradas diferenças no uso de conteúdos de multimídia *on-line*, apesar de não serem altamente significativos: 65% das mulheres e 77% dos homens assistiram a vídeos, programas, filmes ou séries pela Internet; e 67% das mulheres e 75% dos homens ouviram música pela Internet. Nesses indicadores, a diferença mais significativa foi no uso de jogos na Internet: 26% das mulheres e 43% dos homens usaram esse tipo de conteúdo multimídia nos três meses anteriores à pesquisa.

A pesquisa também avaliou as atividades realizadas na Internet por homens e mulheres relativas à educação e ao trabalho: 44% dos homens e das mulheres realizaram atividades ou pesquisas escolares na Internet; 8% das mulheres e 9% dos homens fizeram cursos a distância; e 34% das mulheres e 41% dos homens estudaram na Internet por conta própria. Nesse item, a maior diferença foi no uso da Internet para atividades profissionais: cerca de 28% das mulheres realizou atividades de trabalho na Internet, enquanto essa porcentagem foi de 37% para os homens.

As atividades de *download* de conteúdo *on-line* apresentam diferenças relevantes: 17% das mulheres e 29% dos homens baixaram filmes; 35% das mulheres e 49% dos homens baixaram músicas; 18% das mulheres e 35% dos homens baixaram jogos; 17% das mulheres e 30% dos homens baixaram *software* ou aplicativos; 12% das mulheres e 15% dos homens baixaram livros digitais (esse último teve a menor diferença desse conjunto de indicadores).

12 IBGE. PNAD Contínua. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?=&t=downloads> Acesso em 21 de agosto de 2018.

13 Disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C5/> Acesso em 9 de agosto de 2018.

► **Indicador:** *Percepções sobre as barreiras ao acesso e uso da Internet e sobre o valor atribuído ao acesso e uso, desagregadas por sexo.*

Não há dados sobre o preço do acesso e uso da Internet, mas o Cetic.br produziu uma pesquisa sobre as percepções de barreiras ao uso da Internet. De forma geral, existem percepções muito parecidas das barreiras ao uso entre homens e mulheres (entre o grupo de não usuários de Internet, que, na pesquisa de 2017, representavam, de forma estimativa, 26% da população brasileira): 46% das mulheres e 48% dos homens disseram que não usavam a Internet por falta de necessidade; 63% das mulheres e 64% citaram falta de interesse; 72% das mulheres e 73% dos homens mencionaram falta de habilidade com o computador; 37% das mulheres e 33% dos homens disseram que não tinham onde usar; e 51% das mulheres e 45% dos homens disseram que o serviço era muito caro.¹⁴

Em termos de indicadores de segurança *on-line*, a pesquisa revelou maiores diferenças entre homens e mulheres que não eram usuários da Internet: 48% das mulheres e 36% dos homens citaram preocupações com segurança ou privacidade; e 48% das mulheres e 38% dos homens queriam evitar o contato com conteúdos perigosos.¹⁵

A.5 As leis, as autoridades legais e os processos judiciais protegem as mulheres e meninas de assédio e violência de gênero *on-line*?

► **Indicador:** *Existência de um marco legal e de processos judiciais relevantes.*

O Brasil ratificou a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher da ONU em 2002.¹⁶ Contudo a legislação mais importante nessa área surgiu em 2006, com a Lei n.º 11.340/06, conhecida como “Lei Maria da Penha”. Também há mecanismos de proteção indireta no Código Civil brasileiro. De forma geral, especialistas reconhecem que o marco legal protege mulheres contra violência e abuso, mas o maior problema é a sua aplicabilidade devido a problemas endógenos do sistema judicial e da segurança pública. O Internetlab, uma ONG que tem produzido uma série de estudos sobre o assunto, apontou que o Brasil não tem uma lacuna no marco legal, mas que o país tem um problema sério em termos do cumprimento da lei. A ONG considera que a forma com a qual o crime contra a mulher é classificado gera um grande problema, pois é considerada uma ação criminal privada e, portanto, exclui grande parte da sociedade que não consegue acesso a serviços jurídicos públicos e gratuitos. As Defensorias Públicas foram projetadas para defender réus, e não para iniciar ações legais, e o Ministério Público não tem jurisdição para

¹⁴ Disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C15/> Acesso em 21 de agosto de 2018.

¹⁵ Disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C15/> Acesso em 21 de agosto de 2018.

¹⁶ Decreto n.º 4.377/2002

processar casos criminais privados. Na prática, apesar de haver um marco jurídico relevante, há desigualdade e falta de acesso à justiça.

A ONG SaferNet apresenta uma análise semelhante. Ela considera que existem leis no Brasil que reconhecem o assédio *on-line* a mulheres como um crime, mas observam problemas na sua aplicabilidade. Um exemplo é a Lei n.º 13.642, que estabelece a penalidade por misoginia *on-line*, tipificando-a como uma infração em âmbito federal. Contudo, essa legislação ainda se depara com problemas de aplicação, pois ela não define o crime concretamente, gerando diferentes interpretações e permitindo a existência de casos nos quais a polícia se aproveita disso para ignorar algumas violações.

► **Indicador:** *Incidência de assédio e violência de gênero on-line vivenciada por mulheres e meninas.*

Uma pesquisa do Instituto Avon, conduzida em 2017, indica que 8% das mulheres relataram terem sofrido assédio na Internet. Cerca de 86% das mulheres recorreram ao anonimato (criando perfis falsos em redes sociais) para denunciar a violência que sofreram.¹⁷ Em outro estudo que avaliou a violência e o assédio no ambiente universitário, 14% dos respondentes tinham fotografias ou vídeos postados *on-line* sem sua permissão; 31% dos homens entrevistados não consideraram ser violência enviar fotografias ou vídeos *on-line* de suas colegas sem sua autorização.¹⁸

Não há dados estatísticos confiáveis sobre a incidência de assédio e violência *on-line* relativos a gênero vivenciados por mulheres e meninas. De acordo com a InternetLab, problemas endógenos e operacionais da segurança pública no Brasil impossibilitam a coleta de dados mais precisos. Por exemplo, quando uma vítima vai a um posto policial fazer um boletim de ocorrência sobre assédio *on-line*, o sistema de registro policial não contém essa categoria de crime, então, o sistema força um registro mais genérico, por conseguinte, perdendo sua especificidade.

Dados na ONG SaferNet sobre os cuidados com vítimas de violência *on-line* (tanto homens como mulheres) mostraram que as mulheres representavam 67% dos incidentes de *cyberbullying*/discurso ofensivo; 62% das consultas relataram violência relativa a conteúdo inadequado/violento; 70,6% das consultas envolviam *sexting*/exposição íntima; e 75% eram de pedidos para materiais e conteúdos sobre proteção e a Internet.¹⁹

17 Disponível em http://dev-institutoavon.adttemp.com.br/uploads/media/1523996951055-infografico_forum_aprovado.pdf. Acesso em 8 de agosto de 2018.

18 O estudo foi conduzido com alunos de graduação e pós-graduação em setembro e outubro de 2015.

19 A organização tinha realizado 15.983 chamadas até agosto 2018. Disponível em <https://www.helpline.org.br/indicadores>. Acesso em 15 de agosto de 2018.

► **Indicador:** *Evidências de ações governamentais, policiais e judiciais para garantir a proteção de mulheres contra assédio e violência de gênero on-line.*

Em 2015, o governo federal brasileiro (por meio do Ministério dos Direitos Humanos – MDH) criou uma iniciativa específica para combater violações aos direitos humanos na Internet, chamada Humaniza Redes.²⁰ O projeto tem três linhas de ação: mecanismos de denúncias para usuários, prevenção e segurança.

Por sua vez, em 2018, a Polícia Federal brasileira foi responsável por investigar crimes *on-line* cometidos contra mulheres. Especificamente, de acordo com a Lei n.º 13.642/2018²¹, a Polícia Federal investiga e combate ações que “disseminam conteúdo misógino, definido como aqueles que propagam o ódio ou a aversão às mulheres”.

Em 2003 e 2006, o Ministério Público Federal (MPF) criou dois Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos (nos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro). O MPF declarou que o principal objetivo era restringir o aumento do crime incentivado pela insegurança na rede. Algumas das funções designadas aos dois grupos foram no sentido de agir em processos judiciais/ extrajudiciais; promover a supressão de atividades em cooperação com a Polícia Federal; e conduzir atividades preventivas (educacionais) sobre o uso seguro da Internet. Com o foco no treinamento interno, o MPF também criou o Grupo de Apoio sobre Criminalidade Cibernética.

► **Indicador:** *Existência de serviços on-line que visam proteger mulheres contra o assédio baseado em gênero ou fornecer apoio a vítimas de assédio.*

A Ouvidoria Nacional de Direitos Humanos (um escritório que opera dentro do Ministério dos Direitos Humanos) oferece um mecanismo de denúncias de violações de direitos humanos. Isso inclui assédio e abuso (não há mecanismos específicos para isso). Na Internet, uma iniciativa específica dedicada às violações de direitos humanos foi denominada Humaniza Redes.²² Essa iniciativa visa aumentar a segurança *on-line* ao disseminar informações educativas e receber queixas. O MDH também tem outros canais de serviços para queixas sobre todos os tipos de violações de direitos humanos (um serviço de telefone gratuito 24 horas e aplicativos *on-line*). A Polícia Federal do Brasil tinha um serviço específico para denunciar casos de violência ou crimes na Internet, mas essa iniciativa foi encerrada em 2016 devido à falta de infraestrutura e recursos para sua manutenção.

20 A iniciativa foi criada pela Portaria Interministerial n.º 3. Disponível em <http://www.humanizaredes.gov.br/> Recuperado em 22 de agosto de 2018.

21 Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13642-3-abril-2018-786403-publicacaooriginal-155161-pl.html> Acesso em 22 de agosto de 2018.

22 A iniciativa foi criada em 2015 pela Portaria Interministerial n.º 3.

Fora do Estado, existem também mecanismos para denunciar violência *on-line* em iniciativas não governamentais, como o *Helpline* da ONG SaferNet.²³ As plataformas *on-line* como Google²⁴, Facebook²⁵ e Twitter²⁶ também mantêm mecanismos para receber denúncias de violência e outros abusos relativos aos seus usuários. O projeto Escola de App, um projeto com apoio do MDH em parceria com a Universidade de Brasília, adota uma abordagem mais educativa. O objetivo consiste em ensinar as meninas a lidarem com o assédio e outras formas de violência *on-line*. Contudo, informações e dados sobre o projeto ainda não foram publicados e ele ainda está na fase piloto de aplicação.



TEMA B

Crianças e adolescentes

B.3 Como as crianças e adolescentes²⁷ percebem e usam a Internet?

► **Indicador:** *Percepções de crianças e adolescentes sobre a Internet a partir de pesquisas, incluindo barreiras para o uso, o valor atribuído ao uso e receios relativos ao uso, de forma agregada e desagregada.*

De acordo com dados de 2016 do Cetic.br, 23% das crianças e adolescentes entrevistados foram tratadas de forma ofensiva *on-line* nos últimos 12 meses. Essa porcentagem foi ligeiramente mais alta entre meninas (24%) do que entre meninos (22%).²⁸ A pesquisa também menciona que 41% dos usuários de Internet entre 9 e 17 anos de idade viram alguém ser discriminado na Internet, pela cor/raça, pela aparência física ou por gostar de pessoas do mesmo sexo; e 7% afirmaram ter sofrido algum tipo de discriminação na Internet.²⁹

Sobre a percepção de crianças e adolescentes no tocante ao valor da Internet, a pesquisa perguntou se os respondentes concordavam que “há muitas coisas na Internet que são boas para

23 Disponível em <http://www.helpline.org.br/> Acesso em 18 de agosto de 2018.

24 Disponível em <https://support.google.com/plus/answer/6320425?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=pt-BR> Acesso em 22 de agosto de 2018.

25 Disponível em <https://www.facebook.com/communitystandards/harassment> Acesso em 22 de agosto de 2018.

26 Disponível em <https://help.twitter.com/pt/safety-and-security/report-abusive-behavior> Acesso em 22 de agosto de 2018.

27 O Artigo 1 da CRC define criança como “todo ser humano com menos de 18 anos de idade, salvo quando, em conformidade com a lei aplicável à criança, a maioria seja alcançada antes”.

28 CGI.br. *TIC Kids Online Brasil: Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017.

29 Idem.

crianças da sua idade”. Os resultados assinalam que 81% concordaram; 9% não concordaram nem discordaram; e 10% discordaram. A porcentagem de concordância com a afirmação foi de 85% dos meninos e 78% das meninas. Os dados desagregados mostram que quanto maior a renda familiar e a idade, maior a porcentagem dessa percepção (variação entre 4 e 6 pontos percentuais).³⁰

A pesquisa também estimou que, em 2016, 5,2 milhões de crianças e adolescentes não eram usuários de Internet e, destes, 2,9 milhões nunca tiveram acesso à Internet – correspondendo a 10% da população entre 9 e 17 anos. Uma estimativa de 1,4 milhão de crianças e adolescentes em áreas rurais e 2,4 milhões nas classes DE nunca tiveram acesso à Internet – correspondendo a 27% e 22% de crianças e adolescentes, respectivamente. O principal motivo para não usar a Internet em 2016 foi falta de disponibilidade da Internet no domicílio (11%) – correspondendo a 3,4 milhões de crianças e adolescentes. Esse foi o motivo mais prevalente entre aqueles que viviam em áreas rurais (24%), aqueles cuja renda mínima era de até um salário mínimo (21%) e aqueles nas classes DE (22%).³¹

Outro fator relevante foi a percepção de falta de habilidade para usar a Internet: 6%, ou 1,9 milhão de crianças e adolescentes, afirmaram não saber como utilizar a Internet, especialmente os mais novos (15% entre 9 a 10 anos) e aqueles nas classes DE (13%). Outros motivos para a falta de acesso à Internet: porque não tem Internet em nenhum lugar que costuma ir (6%); porque não pode usar a Internet na escola (5%); falta de interesse de usar a Internet (5%); porque seus pais ou as pessoas que cuidam dele(a) não deixam (5%); porque a Internet não é para pessoas da idade dele(a); porque os amigos não usam (3%); por motivos religiosos (2%); e, por último, experiências negativas na Internet no passado (2%).³²

► **Indicador:** *Dados sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes, agregados e desagregados, comparados a outras faixas etárias (por exemplo, dados sobre local, frequência e tipo de uso).*

Em 2016, aproximadamente oito de cada dez crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos eram usuários de Internet (82%), correspondendo a 24,3 milhões de usuários em todo o país. Desses, 91% acessaram a Internet pelo telefone celular, de acordo com dados do Cetic.br.³³ Não houve diferenças significativas de gênero, conforme os dados deste indicador; 83% das meninas e 81% dos meninos usaram a Internet três meses antes da pesquisa. Essas taxas têm aumentado gradualmente nos últimos anos. Ao longo de sua série histórica, o TIC Kids Online

³⁰ Idem.

³¹ Idem.

³² Idem.

³³ CGI.br. *TIC Kids Online Brasil: Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil; 2017.

Brasil indica um uso mais intenso da Internet por crianças e adolescentes. No primeiro ano da pesquisa, em 2012, 47% dos jovens usuários acessavam a Internet todos os dias ou quase todos os dias; em contraste, em 2014, essa porcentagem chegou a 81%. A edição de 2016 da pesquisa, contudo, mostra que a frequência do uso da Internet por crianças e adolescentes permaneceu estável relativamente ao ano anterior: 84%.³⁴

Em termos de faixa etária, quanto maior a idade, maior a frequência de uso: 68% dos jovens entre 9 e 10 anos usaram a Internet nos últimos três meses; essa porcentagem subiu para 76% na faixa etária de 11 a 12 anos, 88% no grupo de 13 a 14 anos e 91% entre os jovens de 15 a 17 anos.³⁵

Em relação ao local de uso nos três meses que antecedem a pesquisa, a proporção daqueles que se conectaram em casa, em 2016, era de 85% das meninas e 82% dos meninos; na escola, 34% das meninas e 30% dos meninos; na casa de outra pessoa, 79% das meninas e 80% dos meninos; em centros públicos de acesso pago, 85% das meninas e 79% dos meninos; e, em centros públicos de acesso gratuitos, 8% das meninas e 12% dos meninos.³⁶

Ao considerar os tipos de atividades realizadas na Internet nos últimos três meses, 81% dos jovens pesquisaram na Internet para fazer trabalhos escolares; 68% usaram a Internet por curiosidade ou por vontade própria; 47% leram ou assistiram a notícias *on-line*; 80% enviaram mensagens instantâneas; 78% usaram mídias sociais; e 30% conversaram por chamada de vídeo.³⁷

Em relação às atividades que envolviam produzir ou compartilhar conteúdo e o consumo de multimídia e entretenimento: 56% dos jovens usuários postaram na Internet uma foto ou vídeo no qual aparecem; 54% compartilharam na Internet um texto, imagem ou vídeo; 40% postaram um texto, imagem ou vídeo de autoria própria; 31% postaram ou compartilharam na Internet os lugares onde estavam; 64% assistiram a vídeos, programas, filmes ou séries na Internet; 59% ouviram música na Internet; 47% jogaram na Internet, não conectados com outros jogadores; e 40% jogaram na Internet, conectados com outros jogadores.³⁸

34 Idem.

35 Idem.

36 Idem.

37 Idem.

38 Idem.

B.4 Existe um marco legal e de políticas públicas para promover e proteger os interesses das crianças e adolescentes *on-line*? São efetivamente implementados?

► **Indicador:** *Existência de políticas públicas e proteções legais consistentes com a Convenção sobre os Direitos da Criança (CRC) e evidências de que estas são implementadas pelo governo e por outras autoridades competentes.*

O Brasil tem políticas públicas e proteções legais consistentes com a Convenção sobre os Direitos da Criança (CRC). Isso inclui o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n.º 8.069/90) e, para questões mais gerais de proteção do usuário, o Marco Civil da Internet (Lei n.º 12.965/14). Uma avaliação feita pela ONG SaferNet concluiu que o Brasil, atualmente, tem um arcabouço legal para a proteção de crianças e adolescentes bastante avançado, incluindo proteção contra violações *on-line* como a transmissão e o armazenamento de imagens íntimas e assédio *on-line*. Contudo, a organização observa que o maior problema é a falta de estrutura dentro da polícia brasileira para investigar de forma adequada crimes investigativos e a aplicabilidade das leis na prática.



TEMA C Desenvolvimento sustentável

C.1 As políticas e estratégias nacionais e setoriais para o desenvolvimento sustentável incorporam as TIC, a banda larga e a Internet de forma efetiva?

► **Indicador:** *Existência de uma política recente e abrangente para o desenvolvimento das TIC, da banda larga e da Internet que considere desenvolvimentos prováveis no futuro nesses campos.*

O documento mais recente e importante que aborda políticas para o desenvolvimento das TIC, da banda larga e da Internet no Brasil é a Estratégia Brasileira para a Transformação

Digital (E-Digital).³⁹ Esse documento surgiu de recomendações do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES) e foi desenvolvido por um Grupo de Trabalho Interministerial coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) em 2017 e publicado em 2018. Também é uma proposta para uma estratégia a longo prazo para a economia digital.

Do ponto de vista do desenvolvimento sustentável, o documento está inserido em um marco normativo vinculado às diretrizes e agendas da ONU.

Um ponto importante da E-Digital é a contextualização de ações estratégicas dentro das principais agendas internacionais para o desenvolvimento. Entre elas, a principal é a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.⁴⁰

O plano tem quatro eixos que criam um ambiente para melhorar a transformação digital da economia brasileira: infraestrutura e acesso às TIC; pesquisa, desenvolvimento e inovação; um ambiente digital confiável; educação e capacitação profissional; e uma dimensão internacional.

Apesar do eixo “infraestrutura e acesso às TIC” do E-Digital incluir algumas diretrizes de inclusão digital relativas à política recente e abrangente para o acesso à banda larga e à Internet, o país ainda não atualizou o Plano Nacional de Banda Larga que foi lançado em 2010 e operou oficialmente até 2016. O governo brasileiro realizou uma consulta pública, no final de 2017, para a criação de uma nova política de banda larga chamada Plano Nacional de Conectividade (PNC). Contudo, até agosto de 2018, o plano ainda não havia sido lançado publicamente.

C.7 Qual a proporção de empresas, incluindo pequenas e médias empresas, que usam a Internet e o comércio eletrônico?

► **Indicador:** *Proporção de PME que usam a Internet, por tipo de acesso.*

Pesquisa conduzida pelo Cetic.br mostra que o acesso ao computador e à Internet é bastante disseminado atualmente em empresas brasileiras. Em 2016, 98% das empresas haviam acessado a Internet nos últimos 12 meses. Entre as pequenas e médias empresas (PMEs), esse percentual era de 99%.

Em termos do tipo de acesso, na tabela que segue, elenca-se um panorama desse indicador, evidenciando que tecnologias como a conexão via cabo ou fibra ótica e *modems* digitais para conexão via linha telefônica (DSL) predominaram em empresas brasileiras em 2017.

39 Brasil. Decreto n.º 9.319, de 21 de março de 2018. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 mar. 2018. Seção 1.

40 Idem, p. 6.

Tabela 37: Empresas com acesso à Internet por tipo de acesso nos últimos 12 meses (2017)

Porcentagem do total de empresas com acesso à Internet

Tecnologia	TOTAL	Pequenas empresas	Médias empresas
Conexão via linha telefônica (DSL)	63	62	57
Conexão fibra ótica	49	53	67
Conexão via cabo	51	51	53
Conexão via modem 3G ou 4G	47	47	51
Conexão via rádio	20	20	32
Conexão via satélite	8	7	5
Acesso discado/Conexão discada via telefone	5	4	4

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação nas empresas brasileiras: TIC Empresas 2017⁴¹

► **Indicador:** Volume de atividades entre empresas e consumidores (business-to-business e business-to-consumer) como proporção do volume total de atividades relevantes.

Uma pesquisa conduzida pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) em 2016 mostra que pequenas empresas representavam aproximadamente 75% de todas as lojas virtuais no Brasil. A pesquisa também indica que 90% das empresas de comércio eletrônico que operavam exclusivamente na Internet (sem lojas físicas) eram pequenas empresas.⁴² Dados do Cetic.br apontam que, em 2017, 61% das pequenas empresas brasileiras ofereceram serviços, informações ou assistência ao consumidor pela Internet; e 42% entregaram produtos ou serviços em formato digital pela Internet.⁴³ Aproximadamente 68% das pequenas empresas brasileiras compraram pela Internet nos últimos 12 meses; 22% afirmaram que venderam pela Internet (tanto para empresas ou consumidores) no mesmo período.⁴⁴

41 Disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/empresas/2017/empresas/B3/> Acesso em 22 de agosto de 2018.

42 Disponível em <http://datasebrae.com.br/varejo-online/#participacao> Acesso em 14 de agosto, 2018.

43 Disponível em <https://www.cetic.br/pt/tics/empresas/2017/empresas/B5/> Acesso em 22 de agosto de 2018.

44 Disponível em <https://cetic.br/tics/empresas/2017/empresas/E1> e <https://cetic.br/tics/empresas/2017/empresas/E2> Acesso em 22 de agosto de 2018.

► **Indicador:** *Percepções sobre o valor do uso da Internet por PME.*

Em geral, as PMEs no Brasil avaliaram o papel da Internet como positivo. Uma pesquisa realizada pelo Sebrae em 2015 relata que 85% dos empresários avaliaram como alta a importância da Internet para sua empresa. Apenas 3% consideraram a Internet de média importância; 9%, de baixa importância; e 3%, de nenhuma importância.⁴⁵ Quanto maior o nível de escolaridade, maior o número de horas passadas na Internet para lidar com assuntos relacionados aos negócios. Pequenos empresários com Ensino Superior usavam a Internet seis vezes mais do que aqueles com Ensino Fundamental.⁴⁶



TEMA D

Confiança e segurança

D.1 Existe uma estratégia nacional de cibersegurança com o envolvimento multissetorial e alinhada às normas internacionais de direitos humanos, incluindo um grupo de respostas a emergências de computador (CERT) ou equivalente?

► **Indicador:** *Existência de uma estratégia de cibersegurança, com envolvimento multissetorial, consistente com direitos e normas internacionais.*

No Brasil, as principais estratégias de segurança cibernética abrangem três dimensões:

- Na área da segurança nacional, existe a Estratégia de Defesa Nacional, que criou o Centro de Defesa Cibernéticas e o Comando de Defesa Cibernética (ambos vinculados ao Exército brasileiro). Nesse documento, a cibersegurança centra-se em questões como o desenvolvimento de tecnologias que permitam o planejamento e a execução da defesa cibernética; o desenvolvimento de sistemas de defesa computacionais com base na computação de alto desempenho; e a proteção de infraestruturas estratégicas. Essa estratégia não considera o envolvimento multissetorial.

45 Sebrae. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nas MPE Brasileiras*. Brasília: Sebrae, 2015, p. 80. Disponível em [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONIUS/bds/bds.nsf/79461b2314b6d80a40a76844ee0985bf/\\$File/5981.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONIUS/bds/bds.nsf/79461b2314b6d80a40a76844ee0985bf/$File/5981.pdf) Acesso em 12 de agosto de 2018.

46 Idem, p. 158.

- A abordagem institucional é materializada por meio da Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal. Essa iniciativa é parte do planejamento estratégico geral do governo brasileiro. Ela foi publicada pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República em 2015 e estabelecia diretrizes para os quatro anos seguintes (terminando em 2018). Nesse caso, também não se pode mencionar que houve um processo de envolvimento multissetorial. Em um relatório analítico relativo a esse assunto, a ONG Artigo 19 resumiu algumas questões problemáticas. Não houve consultas relevantes com diferentes partes interessadas no desenvolvimento da estratégia, apenas discussões dentro da Administração Federal e do CGI.br. Considerando que o conteúdo formalmente estabelece a estratégia de cibersegurança da Administração Federal e reconhece as principais responsabilidades das instituições públicas, ele não deveria ser considerado um simples conjunto de regras internas.⁴⁷
- Finalmente, no campo mais amplo da cibersegurança envolvendo usuários da Internet, existem estratégias de cibersegurança no âmbito das atividades do CGI.br e seu braço executivo, o NIC.br, especialmente por meio da criação do Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br). Uma das responsabilidades do CGI.br é promover estudos e recomendar procedimentos, regras e padrões técnicos e operacionais para a segurança da rede e dos serviços na Internet, assim como para seu crescimento e uso adequado pela sociedade. Em termos de participação, o CGI.br é composto por membros do governo, do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade acadêmica, que ajudam a desenvolver suas diretrizes de cibersegurança com o envolvimento multissetorial.

► **Indicador:** *Estabelecimento de um grupo CERT nacional ou equivalente e evidências de sua efetividade.*

O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), braço executivo do CGI.br, mantém o Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br), cujas principais funções podem ser resumidas em três eixos de ação: (a) tratamento de incidentes (dar suporte ao processo de recuperação e análise de sistemas comprometidos; estabelecer um trabalho colaborativo com outras entidades e empresas; manter estatísticas públicas dos incidentes tratados e das reclamações de *spam* recebidas); (b) treinamento e conscientização (oferecer treinamentos na área de tratamento de incidentes; desenvolver documentação de apoio em português; realizar reuniões com as principais partes interessadas); e (c) monitoramento da rede e análise de tendências de *spammers*.

47 Artigo 19. *Brasil: Análise da Estratégia de Cibersegurança Abril de 2016*. Análise jurídica. São Paulo: Artigo 19, 2016. Disponível em <http://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2016/05/Brasil-An%C3%A1lise-da-Estrat%C3%A9gia-de-Ciberseguran%C3%A7a.pdf>. Acesso em 14 de agosto de 2018.

O CERT.br tem o apoio da rede de Grupos de Resposta a Incidentes de Segurança em Computadores (CSIRTs), que geralmente operam dentro de universidades, empresas privadas, instituições financeiras, agências governamentais e empresas estatais. Em seu *website*, o CERT.br publicou uma lista de algumas CSIRTs, fornecendo informações básicas como suas localizações.⁴⁸

D.4 Houve violações significativas em relação à cibersegurança no país nos últimos três anos?

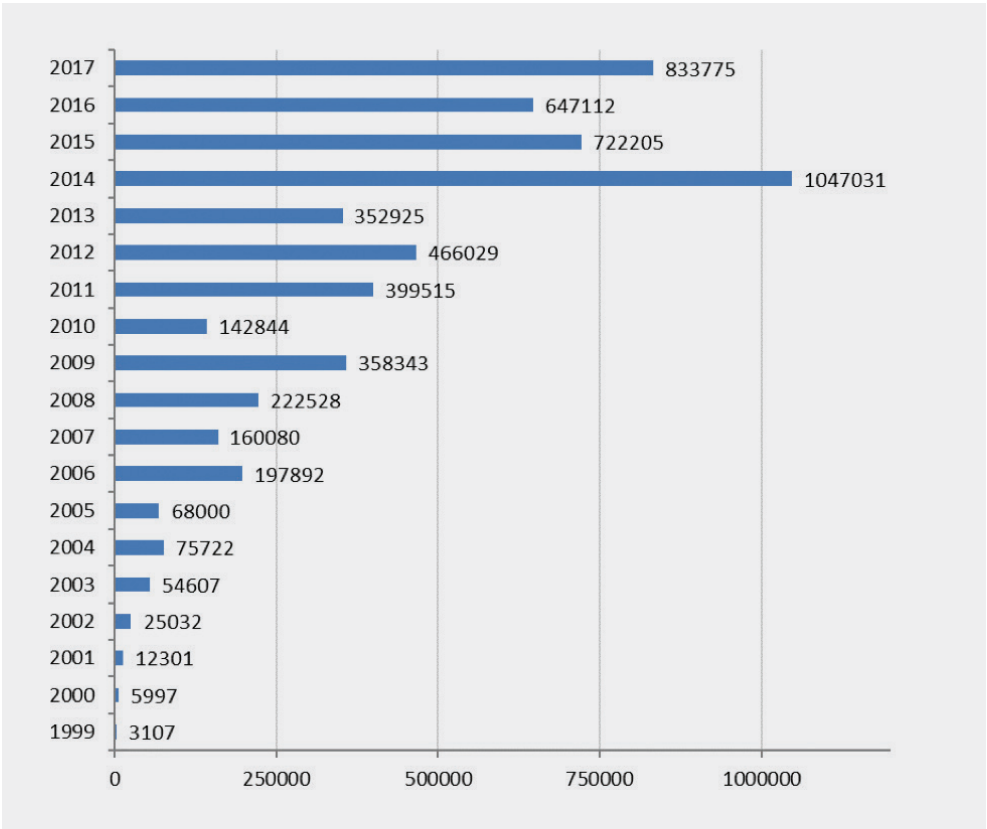
► **Indicador:** *Incidência e natureza das violações registradas e número de indivíduos e de empresas afetados.*

Não há dados completos sobre todas as violações que ocorrem no país e não é possível indicar de forma confiável o número de indivíduos e de empresas afetados. As estatísticas do CERT.br fornecem um retrato da incidência de violações, mas não conseguem captar todo o problema. De acordo com o gerente do CERT.br, a entidade recebe notificações de incidentes de segurança em computadores de forma voluntária de administradores de sistemas e usuários finais. O CERT.br tem dados comparáveis desde 1999, porém não consegue extrapolar o número real dos incidentes que ocorreram, pois não há obrigação de se notificar incidentes.

O gráfico a seguir apresenta um panorama do total de incidentes notificados e sua evolução de 1999 a 2017:

48 Disponível em <https://www.cert.br/csirts/brasil/> Acesso em 20 de agosto de 2018.

Gráfico 16: Número total de incidentes notificados ao CERT.br por ano (1999-2017)



Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br).

► **Indicador:** *Percepção sobre a segurança da Internet entre usuários, empresas e outros atores interessados.*

A Brasscom, que reúne empresas de TIC como a IBM, Microsoft, Accenture, Cisco, Oracle, Tivit, Totvs e Unisys, considera que a atual política nacional deve ser atualizada. A entidade tem atuado, em âmbito nacional, buscando estabelecer um espaço para a troca permanente de informações sobre cibersegurança, ao mesmo tempo que mantém os princípios de confidencialidade e cautela.

A Associação Latino-Americana da Internet (ALAI) salienta que a Internet das Coisas e o 5G apresentam novos desafios para a segurança. Do seu ponto de vista, é importante manter a certificação de equipamentos e as diretrizes de segurança tão fortes quanto os que estão

atualmente em vigor, considerando não apenas a segurança da informação, mas também a segurança de infraestrutura crítica.

A Dínamo, uma coalizão de *startups*, tem a preocupação de evitar regras globais que criam barreiras de entrada para *startups*.

Vale ressaltar que, internacionalmente, o Brasil está propondo mudanças a uma resolução de cibersegurança na União Internacional de Telecomunicações (UIT), buscando estabelecer obrigações para a notificação de incidentes de segurança.

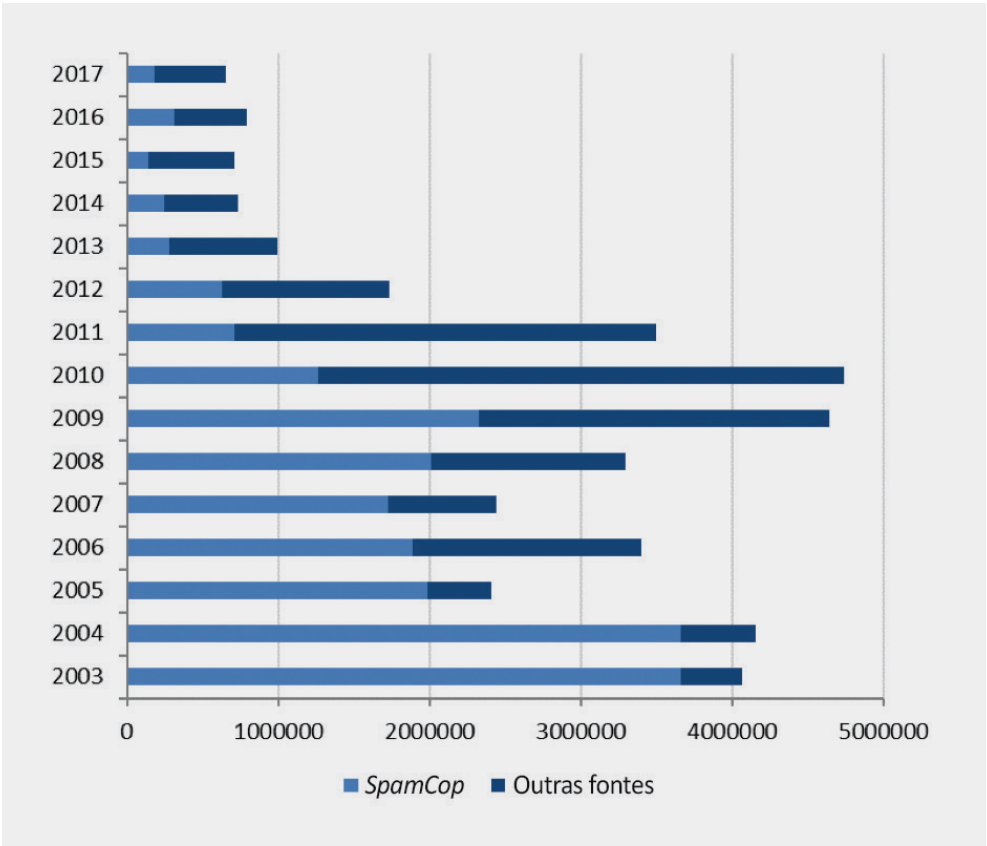
► **Indicador:** *Dados sobre phishing, spam e bots em domínios nacionais.*

Não existem dados no Brasil capazes de capturar todas as ocorrências de *phishing*, *spam* e *bots* em domínios de nível nacional. O CERT.br recebe notificações de incidentes de segurança em computadores de forma voluntária e não há obrigação de se notificar incidentes. Contudo, os dados produzidos pelo CERT.br podem oferecer informações sobre os tipos de incidentes mais notificados por usuários, mesmo que não reflitam todos os incidentes.

Das notificações, 53,16% foram sobre *scans* (envolvendo a varredura em sistemas/redes); 26,41% sobre DoS (ataques de negação de serviço); 7,29% *web* (ataques contra servidores e serviços *web*); 7,11% sobre fraudes (incidentes envolvendo *phishing* e *malware* bancário estão nessa categoria); 5,41% sobre *worms* (incidentes envolvendo escaneamentos realizados por códigos maliciosos); 0,5%, sobre intrusões (incidentes em que o comprometimento do sistema/rede foi confirmado); e 0,57% sobre demais incidentes que não entraram nessas outras categorias.

No caso de ações *antispam*, o CERT.br realizou um trabalho multissetorial cujo objetivo foi reduzir o alto volume de *spam* no Brasil. No gráfico a seguir, ilustra-se um panorama da quantidade de *spam* notificada ao CERT.br:

Gráfico 17: *Spams notificados ao CERT.br por ano (2003-2017)*



Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br).

A queda nítida desde 2013 deve-se à adoção do Brasil da Gerência de Porta 25. Esse é o esforço concreto do CGI.br e de várias pessoas e organizações para o combate ao *spam*.⁴⁹ O CT-Spam trabalhou para implementar diferentes políticas e tecnologias lidando com diferentes aspectos do problema do *spam*. Esse foi o resultado de uma discussão multissetorial anterior. As principais áreas elaboradas foram:

[...] A criação de um Portal Web com informações para os usuários finais e servidores de *e-mail* e conectividade. [...] [Gerência de Porta 25]. Para prevenir computadores de banda larga infectados de realizarem a entrega direta de *spam*, nossos estudos mostraram que a contramedida mais efetiva seria implementar a Gerência de Porta 25. [...]

49 Mais informações sobre esse processo estão disponíveis no relatório *Fighting Internet spam in BRASIL: Historical overview and reflections on combating spam and managing port 25* (O combate ao *spam* na Internet no Brasil: Um panorama histórico e reflexões sobre o combate ao *spam* e a Gerência da Porta 26), coordenado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em <http://cgi.br/publicacao/fighting-internet-spam-in-BRASIL-historical-overview-and-reflections-on-combating-spam-and-managing-port25-coordinated-by-the-BRASILian-internet-steering-committee> Acesso em 13 de agosto de 2018.

legislação *antispam*. O CT-Spam promoveu um estudo jurídico de todas as leis internacionais *antispam*, assim como as leis sendo propostas no Congresso brasileiro. Ao final desse estudo, foi proposto um novo texto para a legislação, com base no princípio do *opt-in*. Esse texto serve de subsídio para o projeto de lei *antispam* atualmente sendo considerado no Congresso. [...] Código de Autorregulamentação para prática de *E-mail Marketing*. Essa iniciativa surgiu da percepção de que, além de atuar na criação de novas leis, havia a necessidade de estabelecer padrões e boas práticas para guiar empresas de *e-mail marketing*. Esse código detalha como enviar *e-mail marketing* respeitando princípios do *opt-in*, as boas práticas de reputação de *e-mail* e a privacidade e proteção de dados relativos a listas de endereços de *e-mail*.⁵⁰



TEMA E

Aspectos legais e éticos da Internet

E.3 De que maneira os indivíduos percebem os benefícios, os riscos e o impacto da Internet no país?

► **Indicador:** *Percepções dos benefícios, dos riscos e do impacto da Internet derivadas de pesquisas domiciliares ou de opinião, desagregadas por sexo.*

No Brasil, as pesquisas que abordam os riscos da Internet são sobre a percepção de não usuários sobre os motivos por não acessar a Internet. Em 2017, entre indivíduos que não usaram a Internet, 42% (36% dos homens e 48% das mulheres) disseram que não usavam a rede porque tinham preocupações com segurança ou privacidade; 43% (38% dos homens e 48% das mulheres) não usavam a Internet porque queriam evitar o contato com conteúdo perigoso.⁵¹

A pesquisa publicada em 2017 pelo Cetic.br, sobre a Internet e crianças e adolescentes, revela o seguinte cenário:

50 Disponível em <http://antispam.br/en/>

51 Disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C15/> Acesso em 21 de agosto de 2018.

Tabela 38: Crianças e adolescentes, por tipo de conteúdos sensíveis e de auto-dano com os quais tiveram contato na Internet nos últimos 12 meses, por sexo (2016)

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

TIPO DE CONTEÚDO	TOTAL	Feminino	Masculino
Formas de machucar a si mesmo(a)	13	17	9
Formas de cometer suicídio	10	13	7
Formas para ficar muito magro(a)	20	27	12
Experiências ou uso de drogas	10	11	9
Nenhum	56	52	61
Não sabe	9	8	10
Não respondeu	5	4	5

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2016.⁵²

De acordo com a mesma pesquisa, 41% de usuários de Internet de 9 a 17 anos viram alguém ser discriminado na Internet. Dentro desse grupo de usuários, os principais motivos foram: pela cor ou raça (24%); pela aparência física (16%); e por gostar de pessoas do mesmo sexo (13%).⁵³

O Cetic.br não tem dados específicos sobre os benefícios da Internet, mas existem dados a respeito das atividades diárias mais realizadas por usuários: 57% dos usuários (58% dos homens e 57% das mulheres) usaram a Internet para procurar informações sobre produtos e serviços; 44% (40% dos homens e 47% das mulheres) pesquisaram informações relacionadas à saúde ou a serviços de saúde; 29% (32% dos homens e 27% das mulheres) procuraram informações sobre viagens e acomodações; 30% (33% dos homens e 27% das mulheres) procuraram informações em sites de enciclopédia virtual; 28% (31% dos homens e 24% das mulheres) fizeram consultas, pagamentos ou outras transações financeiras; e 21% (23% dos homens e 19% das mulheres) procuraram emprego ou enviaram currículos.⁵⁴

52 Cetic.br. *TIC Kids Online Brasil: Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017.

53 Cetic.br. *TIC Kids Online Brasil: Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

54 Disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/individuos/C15/> Acesso em 22 de agosto de 2018.

E.4 Os usuários de Internet relatam ter sofrido experiências de assédio ou abuso da parte de outros usuários que os impedem de fazer uso pleno da Internet?

► **Indicador:** *Disponibilidade de mecanismos de denúncia de assédio ou abuso on-line, incluindo formas de denúncias fornecidas por provedores de serviços on-line.*

O Ministério dos Direitos Humanos, por meio da Ouvidoria Nacional de Direitos Humanos, oferece um mecanismo *on-line* de denúncias de violações dos direitos humanos, incluindo assédio e abuso. Ao mesmo tempo, existe uma iniciativa específica para as violações de direitos humanos denominada Humaniza Redes.⁵⁵ Esse projeto do MDH visa aumentar a segurança *on-line* ao disseminar informações educativas e receber queixas.

O MDH tem, ainda, outros canais de serviços para queixas sobre todos os tipos de violações de direitos humanos (um serviço de telefone gratuito 24 horas e aplicativos *on-line*). Além desses canais mantidos pelo Estado, existem também mecanismos para denunciar violência *on-line* por iniciativas não governamentais, como o *Helpline* da ONG SaferNet. Plataformas *on-line* como Google⁵⁶, Facebook⁵⁷ e Twitter⁵⁸ também mantêm mecanismos para receber denúncias de violência e outros abusos relativos aos seus usuários.

► **Indicador:** *Dados sobre a proporção de usuários de Internet que denunciam assédio ou abuso, com atenção especial a grupos demográficos e sociais específicos (incluindo mulheres, minorias étnicas ou outras e ativistas civis).*

Em 2017, a Ouvidoria Nacional de Direitos Humanos do MDH registrou 142.665 queixas de violações de direitos humanos, incluindo todos os tipos de queixas, não apenas violações na Internet. Desse total, 6.838 (cerca de 5% do total) denunciaram violações que ocorreram na Internet. Como já explicado em indicador anterior, não há canais oficiais para denunciar assédio ou abuso *on-line*, mas existem mecanismos para denunciar violações dos direitos humanos (que, de forma geral, incluem questões *on-line* e *off-line*). Essas iniciativas se concentram no Projeto Humaniza por meio de um serviço chamado Ouvidoria

A tabela a seguir apresenta os números e tipos de queixas recebidos por esse projeto entre 2015 e 2017, desagregados por tipo de violação.

55 A iniciativa foi criada em 2015 pela Portaria Interministerial n.º 3.

56 Disponível em <https://support.google.com/plus/answer/6320425?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=pt-BR> Acesso em 22 de agosto de 2018.

57 Disponível em <https://www.facebook.com/communitystandards/harassment> Acesso em 22 de agosto de 2018.

58 Disponível em <https://help.twitter.com/pt/safety-and-security/report-abusive-behavior> Acesso em 22 de agosto de 2018.

Tabela 39: Violações contra os direitos humanos denunciados pelo Projeto Humaniza (2015-2017)

Total número de casos

Violações	2015	2016	2017
Apologia e incitação a crimes contra a vida	1.547	1.233	1.051
Homofobia	758	688	378
Intolerância religiosa	314	362	184
Neonazismo	217	131	147
Pornografia infantil	452	1.503	2.686
Racismo	892	814	452
Tráfico humano	31	21	139
Violência ou discriminação contra a mulher	1.535	2.008	1.705
Xenofobia	270	204	96
Total	6.016	6.964	6.838

Fonte: Ouvidoria Nacional de Direitos Humanos/MDH/Projeto Humaniza.

Além dessa iniciativa governamental, a organização SaferNet publicou dados incluindo números e características da assistência fornecida a vítimas por meio de *e-mail* ou *bate-papo*. Os dados mostram que, até agosto de 2018, quase 16 mil pessoas foram atendidas por esse serviço. Esse número cresce ano após ano (em 2010, aproximadamente 5 mil visitantes foram registrados). As pessoas que precisam de ajuda são de todas as unidades da federação. Desse total, 2.269 (14%) eram crianças ou adolescentes; 1.751 (11%) eram pais ou educadores; e 11.963 (74%) eram outros adultos. Não há dados sobre aspectos sociais ou demográficos como gênero, etnia, classe social ou atividade política.

Recomendações de políticas públicas para uma atuação multissetorial

7

Governo

- Melhorar o cumprimento da lei que trata do crime de assédio e violência *on-line* contra a mulher.
- Promover iniciativas para receber denúncias e coletar dados sobre violações dos direitos humanos na Internet, especialmente abusos cometidos contra crianças e adolescentes e mulheres, e promover uma cultura de paz e respeito no ambiente *on-line*.
- Incluir o setor privado e o terceiro setor no debate sobre segurança cibernética, mantendo os princípios de cautela e confidencialidade.

Setor privado

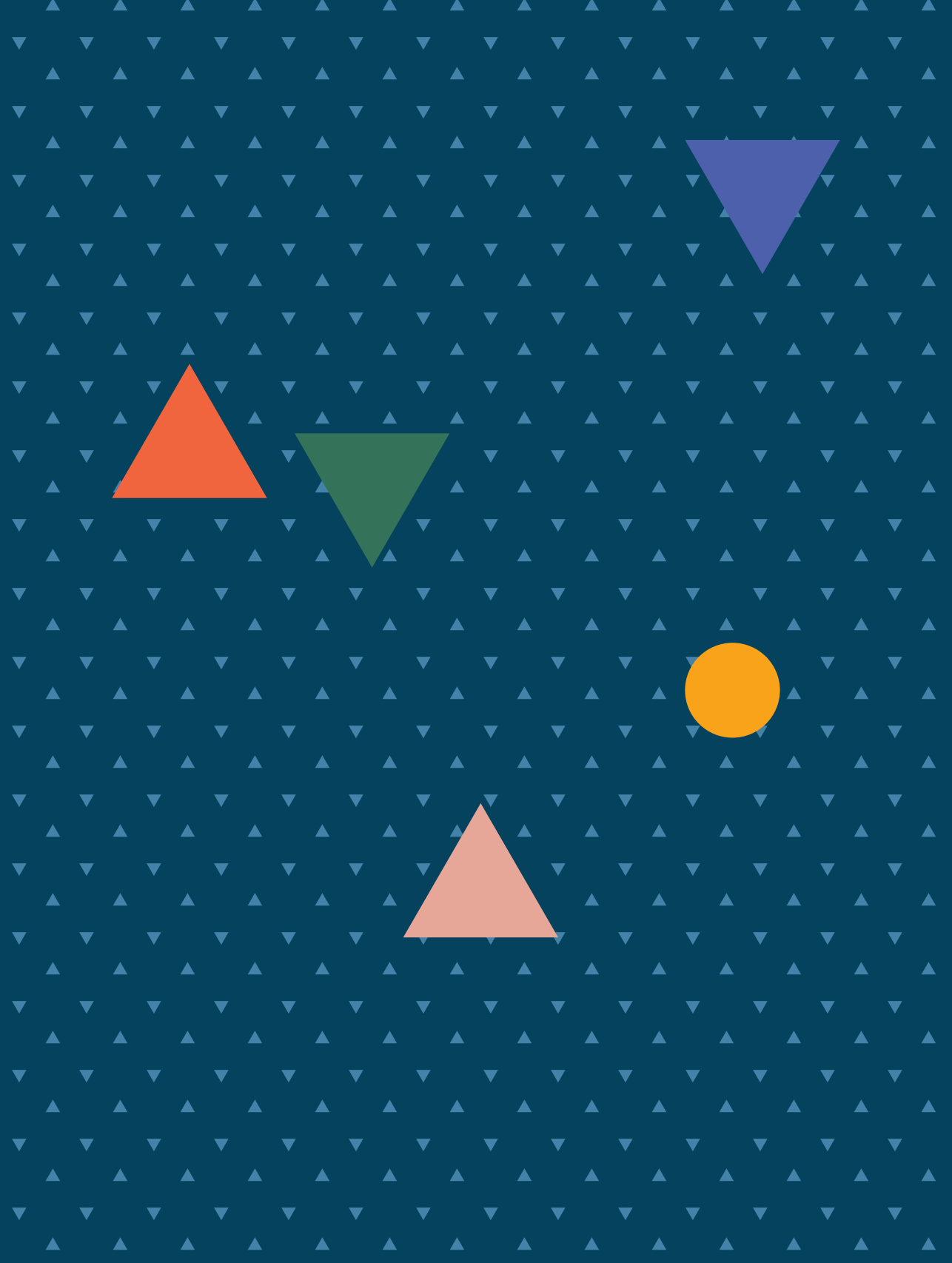
- Relatar a incidência de violações de segurança e o número de indivíduos e empresas afetados.

Sociedade civil

- Aprofundar e fortalecer iniciativas já existentes para monitorar e combater violações dos direitos humanos na Internet, especialmente abusos cometidos contra crianças e adolescentes e mulheres, e promover uma cultura de paz e respeito no ambiente *on-line*.

Comunidades acadêmica e técnica

- Promover estudos e recomendar procedimentos, regras e padrões técnicos e operacionais para a segurança da rede e dos serviços na Internet.
- Monitorar e tornar publicamente disponível a incidência de violações e o número de indivíduos e empresas afetados.



8

CONCLUSÕES E PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES PARA UMA ATUAÇÃO MULTISSECTORIAL

O desenvolvimento do ambiente de Internet no Brasil é forte e positivo, em linha com os padrões internacionais quando se considera o seu marco regulatório. No entanto, há **problemas de implementação** em algumas áreas e **deficiências significativas quanto ao acesso e à conectividade para os cidadãos**.

Apesar de haver um aumento no acesso à Internet entre os brasileiros, ainda há **desigualdades nas condições do uso e de apropriação das TIC**, que podem ser indicadas como parte das questões mais críticas para o desenvolvimento da Internet no país.

Principais resultados e desafios categorizados pelos indicadores DAAM-X

CATEGORIA D: Direitos

O Brasil tem um marco regulatório setorial estruturado. Seus princípios norteadores estão presentes na Constituição Federal de 1988 e podem ser aplicados ao ambiente digital. Esse é o caso dos direitos e das garantias individuais, tais como a liberdade de expressão, o direito à informação e à privacidade. O Brasil é signatário de 16 tratados internacionais, incluindo os principais tratados de direitos humanos.

Desde 2014, o Marco Civil da Internet (MCI)¹ é a principal lei setorial aprovada para a Internet. É considerada uma referência internacional devido à sua abordagem inovadora, que estipula claramente os direitos civis que devem ser protegidos *on-line*. O Marco Civil está fortemente alinhado com os padrões de direitos humanos e estabelece que o acesso à Internet é essencial para o exercício da cidadania. A lei também protege com veemência a neutralidade da rede e a liberdade de expressão.

Todavia existem desafios de aplicação das garantias previstas no Marco Civil para a Internet, como a liberdade de expressão, que, às vezes, é restringida por decisões do Judiciário ou por ações das plataformas *on-line*.

A responsabilidade de intermediários é outro ponto de preocupação. Apesar do Marco Civil da Internet estabelecer que os provedores de serviço de Internet não podem ser responsabilizados por danos provocados por conteúdos de terceiros, houve alguns casos de conflito com o Código de Defesa do Consumidor nos quais o Artigo 19 do MCI não foi aplicado. Um desses casos chegou ao Supremo Tribunal Federal e foi considerado de repercussão geral. Isso significa que o caso irá determinar a constitucionalidade da disposição sobre a responsabilidade de intermediários.

1 Lei n.º 12.695/2014, disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm

Apesar da legislação brasileira não dispor sobre sanções como bloqueios ou filtros, a partir de 2015, houve nove casos judiciais com sentenças que exigiam o bloqueio de aplicativos como WhatsApp e Facebook; quatro delas foram cumpridas, mas a maioria justificou o não cumprimento com ordens judiciais para entrega de dados.

A Lei de Acesso à Informação (LAI)² está em vigor desde 2011. A LAI marcou o início de uma nova cultura de transparência e responsabilidade no setor público, especialmente em órgãos públicos federais. Contudo sua aplicação ainda é frágil em alguns desses órgãos e, principalmente, em outras unidades da federação (estados e municípios). Nos últimos anos, também houve casos de ameaças, intimidação, assédio e restrições em resposta à busca por informações públicas com base nessa lei.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) foi aprovada em 2018. O marco está de acordo com padrões internacionais, em especial o Regulamento Geral de Proteção de Dados (*General Data Protection Regulation – GDPR*) europeu. Contudo, não está claro como a lei será implementada, pois houve um veto presidencial de algumas das suas disposições. Na época da elaboração desse relatório (agosto de 2018), não se sabia se os elementos vetados, como a criação de uma autoridade de dados nacional, seriam reconstituídos por iniciativa do Executivo ou por outros procedimentos.³

CATEGORIA A:

Abertura

Quanto à inovação, o marco regulatório e legal é, até certa medida, propício à emergência de práticas inovadoras e ao estabelecimento de novos negócios. A situação difere dependendo da perspectiva analisada. O marco legal para a Internet é considerado positivo para fomentar a inovação. O marco geral para os negócios em geral é considerado burocrático e criticado pelo setor privado. Políticas para incentivar a inovação foram alteradas recentemente e ainda não podem ser avaliadas quanto à sua eficácia.

2 Lei n.º 12.527/2011, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm

3 Nota do editor (agosto de 2019): depois da finalização deste relatório, a Lei de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) foi modificada por Medida Provisória, que criou uma Autoridade de Proteção de Dados diretamente associada à presidência, deixando espaço para uma revisão em dois anos, que pode levar à troca por uma administração indireta, com mais independência e autonomia.

A Política Nacional de Dados Abertos, aprovada em 2016⁴, tem pilares robustos. Seus objetivos incluem a promoção da transparência e da participação social e o desenvolvimento de serviços públicos. Também existem leis específicas nas áreas de comércio eletrônico, segurança e assinaturas digitais.

A neutralidade da rede está estabelecida no Artigo 9 do Marco Civil da Internet, que prevê que “o responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicação”. Exceções são feitas para exigências técnicas essenciais para a prestação adequada de serviços e aplicativos e priorização de serviços de emergência.

CATEGORIA A: Acessibilidade para todos

A conectividade à Internet é um ponto crítico do cenário digital brasileiro. Apesar de o Brasil ter um número crescente de usuários de Internet, ainda há uma grande parte da população sem qualquer tipo de acesso, especialmente entre as pessoas mais pobres, aquelas com mais de 60 anos de idade e as que vivem em áreas rurais.

Dados nacionais mostram que 61% dos domicílios brasileiros estão conectados. Nas áreas rurais, apenas 34% dos domicílios têm acesso à Internet. Enquanto a Internet está presente em apenas 30% de domicílios de baixa renda (classe social DE⁵), em domicílios de alta renda (A e B), as proporções são 99% e 93%, respectivamente⁶, revelando grandes desigualdades em termos de acesso. Os dados também indicam que o acesso fixo, especialmente entre os grupos com baixas taxas de conexão, não evoluiu ao ponto de ser considerado uma contribuição à universalização, sendo que conexões móveis são o principal responsável pela ampliação do acesso à Internet.

Outra área de preocupação é o uso das TIC nas escolas. De acordo com o Cetic.br/NIC.br, em 2017, apenas 39% dos alunos em áreas urbanas usaram a Internet na escola⁷. Em áreas rurais, o cenário de conectividade foi ainda pior: apenas 36% das escolas tinham acesso à

4 Decreto Presidencial n.º 8.777/16, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8777.htm

5 A classe social é baseada nos critérios de classificação econômica definida pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Abep). Essa classificação, que tem base na posse de bens de consumo duráveis e o nível de escolaridade do chefe de família, resulta em um sistema de pontuação que divide domicílios em classes de A a E. Em 2017, cada classe representava as seguintes proporções: A, 2%; B, 20%; C, 43%; e DE, 35%.

6 O indicador completo pode ser acessado em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/domicilios/A4/>

7 Disponível em <http://cetic.br/tics/educacao/2017/escolas-urbanas-alunos/B10/>

Internet⁸. Apesar da implementação de políticas públicas específicas ao longo da última década, o acesso e o uso das TIC nas escolas brasileiras ainda não progrediram de forma satisfatória.

Diferentes setores que fizeram parte desta pesquisa sinalizaram que os desafios persistentes para a universalização na última década são referentes: à falta de efetividade de políticas de desenvolvimento de telecomunicações do governo, principalmente em áreas de baixa renda e naquelas onde não há redes de alta velocidade; a falhas ao investir recursos, particularmente, fundos setoriais, em políticas de universalização; à falta de apoio aos pequenos provedores de serviço de Internet (ISP) operando em regiões de baixo interesse comercial; e à influência contínua de um modelo – cuja referência normativa é a Lei Geral de Telecomunicações de 1997⁹ – que coloca a telefonia fixa no cerne da regulamentação setorial. Como demonstrado pelo conjunto dos indicadores, a falta de continuidade de planos e políticas públicas e sua substituição por outros programas que são igualmente limitados têm sido a narrativa repetida no decurso dos últimos 20 anos.

A acessibilidade para pessoas com deficiência é outra questão à qual a aplicação da lei está longe de se cumprir. Apesar de o Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência e o Marco Civil da Internet definirem uma clara referência para o governo e o setor privado nesse campo, em nenhum dos casos, a acessibilidade é uma realidade.

CATEGORIA M: Participação multissetorial

É importante destacar o ambiente de governança da Internet, que é liderado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)¹⁰. O CGI.br foi criado em 1995 e revisado pelo Decreto Presidencial n.º 4.829, de 2003¹¹, para coordenar e integrar iniciativas de serviços de Internet no Brasil, assim como para promover a qualidade técnica, a inovação e a disseminação de serviços de Internet. O comitê é formado por representantes do governo, do setor privado, do terceiro setor e da comunidade acadêmica e tem representantes da sociedade civil selecionados por processo eleitoral desde 2004.

Apesar dos diferentes setores entrevistados terem apontado para a necessidade de se desenvolver alguns aspectos do comitê (o setor de telecomunicações é especialmente crítico de sua composição e dos assuntos tratados), na última década, o CGI.br tem consolidado

8 Disponível em <http://cetic.br/tics/educacao/2017/escolas-rurais/B2A/>

9 Lei n.º 9.472/1997, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9472.htm

10 Informações sobre o CGI.br estão disponíveis em <http://www.cgi.br/sobre/>

11 Decreto Presidencial n.º 4.829/2003, disponível em <http://cgi.br/pagina/decretos/108>

sua posição como um fórum relevante para a discussão e a definição de diretrizes estratégicas sobre aspectos relevantes da Internet, como no caso da aprovação unânime dos Princípios para a Governança e Uso da Internet.¹²

O ambiente multissetorial ancorado no CGI.br também permitiu o desenvolvimento e a consolidação do Fórum da Internet no Brasil¹³, que em 2018 teve sua nona edição, o que aumentou a participação brasileira em fóruns de governança internacionais, particularmente no IGF Regional (LAC IGF) e no IGF global.

CATEGORIA X: Indicadores transversais

Apesar de a Internet abrir novas possibilidades de participação, emancipação e promoção dos direitos humanos, novos tipos de violações de direitos humanos também encontram solo fértil no ambiente digital. Nesse sentido, os dados sobre o abuso e assédio *on-line* são preocupantes.

De acordo com pesquisa conduzida pelo Cetic.br/NIC.br, 41% dos usuários de Internet de 9 a 17 anos de idade viram alguém ser discriminado na Internet, pela cor/raça (24%), pela aparência física (16%) ou por gostar de pessoas do mesmo sexo (13%).¹⁴

Outra pesquisa do Cetic.br/NIC.br mostrou que, entre indivíduos que não usam a Internet, 42% (36% dos homens e 48% das mulheres) afirmaram que não usavam a rede porque tinham preocupações com segurança ou privacidade; e 43% (38% dos homens e 48% das mulheres) não usavam a Internet porque queriam evitar o contato com conteúdo perigoso.¹⁵ Uma pesquisa conduzida por outra organização apontou que, em 2017, 8% das mulheres relataram ter sofrido assédio na Internet.¹⁶

Em geral, os especialistas reconhecem a existência de um marco legal brasileiro para proteger mulheres contra violência e abusos e algumas políticas implementadas pelo Governo Federal. No entanto, ainda, existem dificuldades com sua implementação devido a problemas endógenos aos sistemas judiciários e de segurança pública.

12 Disponível em <https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003> e <https://www.cgi.br/principios/>

13 Fórum da Internet no Brasil: <http://forumdainternet.cgi.br/>

14 CGI.br. Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil. TIC Kids Online Brasil 2016. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017, p.211.

15 O indicador completo está disponível em <https://cetic.br/tics/domicilios/2017/indivíduos/C15/>

16 Pesquisa conduzida pelo Instituto Avon, disponível em http://dev-institutoavon.adtemp.com.br/uploads/media/1523996951055-infografico_forum_aprovado.pdf

Principais recomendações para uma atuação multissetorial

Todas as partes interessadas

- Consolidar e desenvolver o modelo de governança multissetorial nacional, expandindo a participação dos vários setores em fóruns e organizações relacionados à governança da Internet e a políticas e regulamentações sobre as telecomunicações no Brasil.
- Registrar e publicar dados quantitativos e qualitativos sobre a participação dos diferentes setores (público, privado e terceiro setor) em fóruns do IGF (incluindo o IAC IGF), da UIT e da ICANN.

Governo

Direitos:

- Criar uma Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais e um Conselho Nacional para a Proteção de Dados Pessoais, complementando o marco normativo em vigor com a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).¹⁷
- Expandir e aprimorar políticas públicas para a preservação e promoção do patrimônio cultural *on-line*.

Abertura:

- Promover políticas públicas e ações regulatórias que permitam superar as barreiras para a criação de novas empresas e *startups*.
- Garantir plena acessibilidade para pessoas com deficiência em portais governamentais e *websites* públicos.
- Garantir níveis adequados de recursos para as atividades de monitoramento e supervisão de agências regulatórias.
- Garantir que normas e regulamentos de telecomunicações evitem regras desnecessárias e burocráticas e apliquem adequadamente aquelas que garantam o interesse público.

¹⁷ Nota do editor (agosto de 2019): Desde a finalização deste relatório, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) foi modificada por Medida Provisória, que criou uma Autoridade de Proteção de Dados diretamente associada à presidência, deixando espaço para uma revisão em dois anos, que pode levar à troca para uma administração indireta, com mais independência e autonomia.

- Promover medidas técnicas para garantir o monitoramento técnico da neutralidade da rede.
- Implementar plenamente políticas de dados abertos, publicando planos de dados abertos e todos os bancos de dados ou informações não protegidos por lei.
- Fazer com que *websites* públicos, especialmente aqueles que apoiam serviços públicos, estejam disponíveis em qualquer tipo de navegador.

Acessibilidade para todos:

- Implementar uma política de telecomunicações que enfrente os gargalos de infraestrutura em localidades com pouco ou nenhum acesso a serviços de banda larga, com foco em áreas rurais ou locais de baixa atratividade econômica.
- Atualizar modelos regulatórios que mudem o foco da telefonia fixa para a banda larga.
- Reforçar a disposição sobre acessibilidade para pessoas com deficiência, conforme o Estatuto sobre a Inclusão de Pessoas com Deficiência e o Marco Civil da Internet.
- Buscar acesso universal à Internet em escolas urbanas e rurais, com base em altos padrões de conectividade que contribuem para minimizar barreiras de acesso e uso.
- Fornecer todos os insumos necessários para o uso efetivo da banda larga nas escolas, como conexões de alta velocidade, dispositivos, conteúdo digital de alta qualidade e formação de professores.
- Promover recursos educacionais públicos e abertos para capacitar a força de trabalho sobre o uso das TIC e o desenvolvimento.
- Participação multissetorial:
 - Fortalecer os instrumentos para participação e consulta *on-line* sobre assuntos de interesse público em todas as instituições e todos os âmbitos do governo.
 - Estender e acelerar a digitalização de serviços públicos e fortalecer a aplicação da Lei de Acesso à Informação (LAI) em todos os órgãos públicos, de todas as unidades da federação, supervisionando seu cumprimento de forma abrangente em âmbito federal e promovendo sua adoção nos âmbitos estaduais e municipais.
 - Registrar e publicar submissões do governo a fóruns internacionais relativos às TIC e à Internet.

Indicadores transversais:

- Melhorar o cumprimento da lei que trata do crime de assédio e violência *on-line* contra a mulher.

- Promover iniciativas para receber denúncias e coletar dados sobre violações dos direitos humanos na Internet, especialmente abusos cometidos contra crianças e adolescentes e mulheres, e promover uma cultura de paz e respeito no ambiente *on-line*.
- Incluir o setor privado e o terceiro setor no debate sobre segurança cibernética, mantendo os princípios de cautela e confidencialidade.

Judiciário

Direitos:

- Evitar decisões de primeira instância que resultem no bloqueio de aplicativos ou de segmentos inteiros da Internet.
- Proteger a liberdade de associação *on-line* e abster-se de considerar ilegal qualquer situação que possa violar o direito à reunião e à associação pacíficos.

Setor privado

Direitos:

- Relatar tentativas do governo ou do Judiciário de responsabilizar empresas por conteúdo que viole o direito de terceiros e esteja em conflito com o Marco Civil da Internet.
- Em seus relatórios sobre pedidos governamentais ou judiciais de remoção de conteúdo, plataformas devem diferenciar ordens judiciais e executivas, e categorizar os diferentes tipos de casos (como violação de IP) por país.

Abertura:

- Garantir a plena acessibilidade para pessoas com deficiência em portais e aplicações privados, com atenção especial a fornecedores de serviços públicos.

Acessibilidade para todos:

- Melhorar a cobertura 4G no país, alcançando todos os municípios e possibilitando a comunicação móvel em todos os distritos.
- Promover recursos educacionais para capacitar a força de trabalho sobre o uso e o desenvolvimento das TIC.

Participação multissetorial:

- Promover iniciativas para receber denúncias e coletar dados sobre violações dos direitos humanos na Internet, especialmente abusos cometidos contra crianças e adolescentes e mulheres, e promover uma cultura de paz e respeito no ambiente *on-line*.

Indicadores transversais:

- Relatar a incidência de violações e o número de indivíduos e empresas afetados.

Sociedade civil

Direitos:

- Monitorar e relatar periodicamente informações sobre violações dos direitos previstos pelo Marco Civil da Internet.

Abertura:

- Monitorar e relatar periodicamente dados sobre a acessibilidade para pessoas com deficiência em *websites* e aplicativos públicos e privados.
- Monitorar e relatar periodicamente informações sobre violações da neutralidade da rede por meio da avaliação dos cidadãos de suas conexões.

Acessibilidade para todos:

- 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.

Indicadores transversais:

- Aprofundar e fortalecer iniciativas que já existem para monitorar e combater violações dos direitos humanos na Internet, especialmente abusos cometidos contra crianças e adolescentes e mulheres, e promover uma cultura de paz e respeito no ambiente *on-line*.

Comunidades acadêmica e técnica

Direitos:

- Desenvolver pesquisas sistemáticas sobre os novos desafios para garantir a liberdade de expressão, o acesso à informação e a privacidade na esfera digital.

Abertura:

- Avaliar os efeitos positivos e negativos de diferentes modelos de cobrança na democratização do acesso à Internet.

Acessibilidade para todos:

- Monitorar e relatar periodicamente dados sobre a acessibilidade para pessoas com deficiência em *websites* e aplicativos públicos e privados.
- Fornecer propostas de currículos, atividades e materiais de treinamento relativos ao uso das TIC em todos os níveis de ensino.

Indicadores Transversais:

- Promover estudos e recomendar procedimentos, regras e padrões técnicos e operacionais para a segurança da rede e dos serviços na Internet.
- Monitorar e publicar informações sobre a incidência de violações e o número de indivíduos e empresas afetados.

Anexo 1:

Conselho Consultivo Multissetorial

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br), abril de 2019

Coordenador: Maximiliano Salvadori Martinhão

Conselheiros:

Antônio José Barreto de Araújo Júnior

Demi Getschko

Eduardo Fumes Parajo

Eduardo Levy Cardoso Moreira

Flávia Lefèvre Guimarães

Francilene Procópio Garcia

Franselmo Araújo Costa

Henrique Faulhaber Barbosa

José Luiz Ribeiro Filho

Leonardo Euler de Moraes

Luis Felipe Salin Monteiro

Luiz Fernando Martins Castro

Marcos Dantas Loureiro

Nivaldo Cleto

Percival Henriques de Souza Neto

Rafael Henrique Rodrigues Moreira

Sergio Amadeu da Silveira

Tanara Lauschner

Thiago Camargo Lopes

Thiago Tavares Nunes de Oliveira

Secretário Executivo: Hartmut Richard Glaser

Anexo 2:

Lista de revisores externos

Danilo Doneda – Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP)

Graziela Castello – Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebap)

Maria Alexandra Cunha – Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP)

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA INTERNET NO BRASIL

Usando os Indicadores de
Universalidade da Internet DAAM-X

Como a Internet pode evoluir de forma alinhada ao desenvolvimento sustentável e contribuir com ele? É por meio do conceito da Universalidade da Internet que a UNESCO se esforça para trazer respostas a essa pergunta. Esse conceito, que constitui a base do presente relatório de avaliação voluntária produzido no Brasil, tem representado o cerne do posicionamento da UNESCO diante de questões relativas à Internet, desde que seus países-membros o apoiaram em 2015, durante a 38ª Conferência Geral. A Universalidade da Internet está associada aos quatro princípios DAAM o que significa que a UNESCO defende uma Internet baseada nos Direitos, que seja Aberta, Acessível a todos e orientada pela Participação Multissetorial.

O presente relatório de aplicação dos Indicadores de Universalidade da Internet no Brasil é o primeiro de seu tipo e abre caminho para que outros países façam o mesmo. Sua produção se deve ao excelente trabalho do 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 ao engajamento produtivo do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

